

Laporan Riset Inovasi: Rentalize

Disusun Oleh:

1. Farid Suryanto
2. Jefree Fahana
3. Farid Ma'ruf

Laporan ini disiapkan untuk:

Laporan Progress Akhir Hibah Inovasi
Bidang Riset dan Inovasi
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)
Universitas Ahmad Dahlan

Disampaikan pada:

Kamis, 24 Juli 2025

Bab 1: Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, sektor persewaan aset menghadapi tantangan dalam efisiensi operasional, manajemen inventaris, penjadwalan, dan interaksi pelanggan. Banyak bisnis persewaan, baik skala kecil maupun besar, masih mengandalkan proses manual atau sistem yang terfragmentasi, yang dapat menyebabkan kesalahan, penundaan, dan pengalaman pelanggan yang kurang optimal. Di tengah lanskap kompetitif yang didominasi oleh solusi spesifik kendaraan dan model harga berlapis, Rentalize hadir sebagai solusi inovatif untuk mengatasi masalah ini. Platform terintegrasi ini bertujuan mengotomatisasi dan menyederhanakan berbagai aspek bisnis persewaan, mulai dari manajemen aset, pemesanan, pembayaran, hingga pelaporan, dengan fokus pada segmen UMKM non-kendaraan yang belum terlayani secara optimal. Riset ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan dan potensi produk inovasi Rentalize, memvalidasi konsep MVP-nya, serta menguraikan model bisnis yang berkelanjutan berdasarkan analisis komparatif pasar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam riset ini adalah:

1. Bagaimana platform Rentalize dapat secara efektif mengelola aset, pesanan, dan jadwal untuk berbagai skala bisnis persewaan, khususnya mengatasi kesenjangan di pasar multi-komoditas?
2. Sejauh mana fitur-fitur Minimum Viable Product (MVP) Rentalize dapat memenuhi kebutuhan esensial pengguna (pemilik, admin, superadmin, dan pelanggan) dengan mempertimbangkan fitur-fitur yang umum dan pembeda di pasar?
3. Bagaimana model bisnis Rentalize dapat menciptakan nilai, menghasilkan pendapatan, dan mempertahankan keberlanjutan operasional di tengah persaingan, termasuk strategi penetapan harga dan kemitraan?
4. Apa saja potensi tantangan dan peluang dalam implementasi dan pengembangan lebih lanjut dari Rentalize, dengan mempertimbangkan faktor eksternal dan internal pasar SaaS rental di Indonesia?

1.3 Tujuan Riset

Tujuan dari riset ini adalah:

1. Mengembangkan konsep produk inovasi Rentalize yang komprehensif, mencakup fitur-fitur inti dan keunggulan kompetitif yang relevan dengan kebutuhan pasar dan lanskap kompetitif.
2. Merancang dan memvalidasi Minimum Viable Product (MVP) Rentalize yang fungsional dan relevan dengan kebutuhan pasar, dengan mempertimbangkan fitur wajib dan pembeda dari kompetitor.
3. Menganalisis dan memetakan model bisnis Rentalize menggunakan Business Model Canvas (BMC) untuk memastikan kelayakan ekonomi dan operasional, serta mengidentifikasi strategi monetisasi yang kompetitif.

4. Melakukan analisis komparatif terhadap kompetitor SaaS rental di pasar lokal dan global untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang relevan bagi Rentalize.
5. Mengidentifikasi rekomendasi perbaikan dan strategi pengembangan lanjutan berdasarkan analisis kebutuhan, potensi pasar, dan temuan dari analisis kompetitor.

1.4 Manfaat Riset

Riset ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

- Bagi RentalOwner: Menyediakan alat yang kuat untuk mengelola seluruh aspek bisnis persewaan secara efisien, meningkatkan profitabilitas, dan mendapatkan wawasan kinerja, dengan solusi yang disesuaikan untuk kebutuhan multi-komoditas.
- Bagi RentalAdmin: Mempermudah tugas operasional harian terkait manajemen aset, pelanggan, jadwal, dan pembayaran, dengan fitur yang intuitif dan terintegrasi.
- Bagi RentalizeSuperadmin: Memungkinkan pengelolaan organisasi, poin, dan fungsi pembayaran di tingkat sistem, dengan visibilitas yang lebih baik terhadap tren penggunaan.
- Bagi RentalCustomer: Memberikan pengalaman persewaan yang mulus, transparan, dan mudah diakses, termasuk melihat faktur dan mengonfirmasi pembayaran, didukung oleh asisten AI.
- Bagi Pengembang Produk: Memberikan panduan yang jelas untuk pengembangan produk, memprioritaskan fitur, dan memahami kebutuhan pasar serta posisi kompetitif.
- Bagi Investor: Menyajikan gambaran yang jelas tentang potensi pasar, model bisnis, dan strategi pertumbuhan Rentalize yang didukung oleh analisis kompetitif yang mendalam.

Bab 2: Analisis Kompetitor

2.1 Metodologi Analisis Kompetitor

Analisis kompetitor dilakukan dengan pendekatan kualitatif deskriptif, mengacu pada studi komparatif model bisnis SaaS dalam industri jasa rental. Penelitian ini terdiri dari tiga tahapan utama: pengumpulan data, analisis, dan penyusunan rekomendasi strategi. Data dikumpulkan dari dua sumber utama: situs resmi produk SaaS untuk bisnis penyewaan (mencakup fitur produk, model harga, segmentasi pasar, dan testimoni) dan ulasan pengguna dari platform seperti G2, Capterra, dan forum industri. Metode analisis yang digunakan meliputi:

- Analisis SWOT: Menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman produk SaaS di pasar, sesuai kerangka SWOT yang telah banyak diterapkan secara luas dalam bisnis strategi digital.
- Analisis PESTEL: Mengkaji faktor eksternal (politik, ekonomi, sosial, teknologi, lingkungan, dan legal) untuk mengevaluasi lingkungan makro tempat SaaS beroperasi.

- Analisis Kesenjangan (GAP Analysis): Menelaah perbedaan antara fitur yang ada pada solusi existing dan harapan pengguna, terutama UMKM. Pendekatan ini sangat relevan dalam konteks pengembangan produk Agile.

Hasil dari ketiga analisis ini disintesis untuk menghasilkan rekomendasi strategi pengembangan produk SaaS, termasuk peningkatan fitur berdasarkan masukan pengguna, penguatan posisi pasar melalui temuan SWOT dan PESTEL, serta penutupan kesenjangan antara kebutuhan pengguna dan fitur yang ada.

2.2 Karakteristik Pasar SaaS Rental

Berdasarkan analisis komprehensif terhadap 12 platform SaaS rental di Indonesia (berbasis web maupun aplikasi mobile), penelitian ini menyoroti tiga temuan utama: 1) fragmentasi segmen berdasarkan spesialisasi komoditas, 2) dominasi model harga berlapis (tiered pricing), dan 3) kesenjangan besar dalam pemenuhan kebutuhan UMKM non-kendaraan.

- Segmentasi Pasar: Mayoritas solusi (67%) masih fokus pada penyewaan kendaraan (mobil/motor), seperti Sevent Rent dan Mari Rent, menunjukkan dominasi pasar oleh penyedia spesifik. Hanya 33% yang mendukung multi-komoditas, padahal data menunjukkan bahwa 68% bisnis rental UMKM mengelola minimal 3 jenis barang berbeda (alat event, konstruksi, equipment). Temuan ini mengekspos peluang yang belum terjangkau pasar yaitu pada segmen alat non-kendaraan.
- Struktur Harga: Sebagian besar kompetitor (75%) mengadopsi model freemium dengan pembatasan transaksi atau item. Paket entry-level (Rp0-150 ribu/bulan) menjadi pintu masuk utama akuisisi pengguna, namun meninggalkan celah strategis di segmen mid-range dengan fitur IoT terjangkau. Contohnya, Sewa Pinjam menawarkan gratis 6 bulan dan Sewasam mengenakan biaya Rp60.000 per bulan.
- Kebutuhan Geografis: Solusi lokal lebih unggul untuk segmen UMKM karena dukungan terhadap bahasa dan sistem pembayaran domestik. Hal itu terlihat dari adopsi lokal seperti Sewa Pinjam yang bermitra dengan Universitas di Palu dan Sewasam yang meraih rating tinggi (4.8) di Play Store.
- Tren Teknologi: Hampir seluruh kompetitor (90%) mengutamakan pendekatan mobile-first. Sekitar 38% telah mengintegrasikan teknologi pelacakan aset berbasis IoT, seperti GPS tracking oleh Mari Rent dan barcode scanning oleh Booqable.

Tabel 2.1. Analisis karakteristik pasar SaaS pada bisnis rental

Aspek	Temuan	Data Pendukung

Segmentasi Pasar	Dominasi solusi spesifik kendaraan (67%) vs multi-komoditas (33%)	8/12 SaaS rental fokus kendaraan (Sevent Rent, Mari Rent, dll)
Struktur Harga	Model freemium (75% kompetitor) dengan batasan transaksi/item	Sewa Pinjam (gratis 6 bulan), Sewasam (Rp60k/bulan)
Kebutuhan Geografis	Solusi lokal unggul di UMKM karena dukungan bahasa/pembayaran lokal	Sewa Pinjam (Univ. Palu), Sewasam (rating 4.8 di Play Store)
Tren Teknologi	Mobile-first (90% kompetitor) + integrasi IoT pelacakan aset (38%)	Mari Rent (GPS tracking), Booqable (scan barcode)

2.3 Fitur SaaS pada Bisnis Rental

Berdasarkan analisis terhadap 12 platform SaaS rental (Tabel 2.2), ditemukan bahwa terdapat beberapa fitur inti yang secara konsisten diadopsi oleh mayoritas kompetitor. Hal itu mencerminkan kebutuhan dasar operasional dalam bisnis penyewaan. Fitur seperti manajemen pemesanan, inventaris, pelanggan, dan keuangan tercatat memiliki tingkat adopsi 100%, menandakan bahwa keempat kategori ini merupakan fondasi wajib bagi setiap solusi SaaS rental. Selain itu, fitur-fitur operasional harian seperti pemindaian barcode, pencatatan kerusakan, dan manajemen staf juga cukup umum digunakan (75%), terutama pada platform yang menangani transaksi fisik secara intensif. Fitur analitik dan pelaporan telah diimplementasikan oleh 88% platform, menandakan pentingnya visibilitas data dalam pengambilan keputusan. Adapun fitur untuk mendukung operasi multi-lokasi dan pemeliharaan aset masing-masing diadopsi oleh 63% dan 75% platform, menunjukkan bahwa kebutuhan ini lebih relevan pada skala usaha menengah ke atas.

Dari tabel rekomendasi fitur (Tabel 2.3), tampak bahwa sistem booking dan manajemen inventaris merupakan fitur wajib dengan adopsi penuh, sedangkan fitur pembeda seperti marketplace terintegrasi, tanda tangan digital, dan laporan keuangan prediktif menjadi nilai tambah strategis yang membedakan tiap platform dalam menarik segmen pasar yang lebih spesifik.

Tabel 2.2. Fitur SaaS pada bisnis rental

Kategori Fitur	Fitur Spesifik	Contoh Platform yang Memiliki	Frekuensi Kemunculan
Manajemen Pemesanan	• Kalender booking & cek ketersediaan real-time • Sistem reservasi online • Pengingat durasi sewa & pengembalian	Sevent Rent, Sewa Pinjam, Rentalyuk, Booqable	100% (8/8 platform)
Manajemen Inventaris	• Pelacakan stok multi-komoditas • Kategorisasi barang • Status ketersediaan (ready/maintenance)	Sewa Pinjam, Sewasam, Booqable, Car Rental Mgmt	100% (8/8)
Manajemen Pelanggan	• Database pelanggan & riwayat transaksi • Sistem blacklist • Notifikasi otomatis (WA/email)	Sevent Rent, Sewa Pinjam, Mari Rent, ByRent	100% (8/8)
Manajemen Keuangan	• Invoice otomatis • Laporan pendapatan/laba rugi • Pencatatan DP & denda keterlambatan	Sevent Rent, Rentalyuk, Mari Rent, Booqable	100% (8/8)
Operasional Harian	• Scan barcode/QR code (check-in/out) • Pencatatan kerusakan barang • Manajemen driver/staff	Sewasam, Booqable, Car Rental Mgmt	75% (6/8)
Analitik & Laporan	• Dashboard KPI real-time • Laporan penggunaan aset • Analitik kinerja cabang	Mari Rent, Sewa Pinjam, Car Rental Mgmt	88% (7/8)
Fitur Multi-Lokasi	• Manajemen cabang/outlet • Alokasi stok antar-cabang • Laporan per-lokasi	Rentalyuk, Mari Rent, Booqable	63% (5/8)

Pemeliharaan Aset	• Scheduling perawatan • Pencatatan riwayat servis • Notifikasi penggantian part	Mari Rent, Rentalyuk, Car Rental Mgmt	75% (6/8)
-------------------	--	---------------------------------------	-----------

Tabel 2.3. Fitur dasar yang direkomendasikan pada SaaS rental

Kategori	Fitur Wajib	Fitur Pembeda	Tingkat Adopsi
Operasional	Booking system, manajemen inventaris	Marketplace terintegrasi	100% (wajib)
Keuangan	Invoice otomatis, laporan pendapatan	Laba rugi prediktif	92%
Engagement	Notifikasi WA/email	Tanda tangan digital	75%

2.4 Analisis Perbandingan

Tabel 2.4 menggambarkan posisi relatif berbagai platform SaaS rental di Indonesia dan global berdasarkan dua dimensi utama: rentang harga berlangganan bulanan dan tingkat kompleksitas fitur. Dari sisi harga, layanan dibagi menjadi empat kategori: Entry-Level (<Rp100 ribu), Mid-Range (Rp100-500 ribu), Mid-High (Rp500-1.500 ribu), dan Premium (>Rp1.500 ribu). Sementara itu, fitur dikategorikan menjadi dasar (seperti sistem booking dan inventaris), menengah (seperti manajemen multi-cabang dan laporan lanjutan), dan lanjutan (termasuk GPS, API, IoT, dan integrasi marketplace).

Tabel 2.4 menunjukkan data beberapa platform SaaS yang dibandingkan berdasarkan tiga aspek: segmentasi pasar, fitur unggulan, dan model harga. Platform seperti Sewasam menempati posisi entry-level dengan harga terjangkau dan fitur menengah yang cukup memadai untuk UMKM. Di segmen mid-range, Rentalyuk, Sewa Pinjam, dan MyRent menyediakan kombinasi fitur multi-komoditas, freemium model, dan fitur digital seperti tanda tangan elektronik. Untuk kategori mid-high, solusi seperti Car Rental Management dan Sevent Rent menawarkan layanan khusus kendaraan atau event, dengan fitur keuangan dan operasional yang lebih kompleks. Di level premium, Mari Rent dan Booqable tampil sebagai solusi enterprise dengan integrasi GPS, pelacakan aset, dan dukungan multi-komoditas global, ditujukan bagi perusahaan skala besar atau multinasional.

Tabel 2.4. Perbandingan SaaS rental

Nama	Segmentasi Pasar	Fitur Unggulan	Model Harga
Sevent Rent	UMKM rental kendaraan (mobil/motor)	Niche spesifik kendaraan, Fitur keuangan lengkap (laba rugi, arus kas), Reminder durasi sewa	- Lite: Rp150k/bulan (50 transaksi) - Profesional: Rp300k/bulan (200 transaksi) - Premium: Rp500k/bulan (unlimited)
Sewa Pinjam	Semua jenis usaha rental	Multi-komoditas, Fitur gratis 6 bulan, Akses mobile-friendly, Laporan otomatis	Gratis (fitur dasar) - Starter: Rp99k/bulan - Profesional: Rp 199 K/bulan - Enterprise: Rp399k/bulan
Rentalyuk	Rental mobil multi-cabang	Manajemen per outlet/cabang, Kalender jadwal sewa & perawatan, Pengaturan denda & PPN	6 Bulan: Rp650k (promo) Tahunan: Rp1,1jt (promo) Premium: Custom (harga rahasia)
ByRent	Rental mobil skala menengah-besar	Aplikasi mobile (Android/iOS), Modul keuangan & pemasaran terintegrasi, Manajemen armada fleksibel	Tidak tersedia informasi harga Basic: Rp500k/bulan - Pro: Rp1,5jt/bulan
Mari Rent	Bisnis rental kendaraan	GPS pelacak kendaraan, Manajemen driver & perawatan, Laporan keuangan real-time	- Enterprise: Rp 2 Jt/bulan

Sewasam	UMKM rental multi-barang	Marketplace pemasaran, Manajemen stok real-time, Template pesan custom ke pelanggan	Gratis (fitur dasar) Premium: Mulai Rp60k/bulan
Car Rental Management	Perusahaan rental mobil global	Operasional offline, Pelacakan klaim & asuransi, Laporan pendapatan per tanggal	Basic: \$139/tahun Standard: \$219/tahun Professional: \$430/tahun Premium: \$999/tahun
MyRent	Rental kendaraan (mobil, truk, RV)	Tanda tangan digital, Unggah dokumen kerusakan, Dashboard KPI	Tidak tersedia informasi harga
Booqable	Rental multi-komoditas (event, alat)	Scan barcode/QR code, Notifikasi order, Integrasi pembayaran	- Small: \$27/bulan (promo) - Medium: \$69/bulan - Large: \$149/bulan

Tabel 2.5. Peta persaingan SaaS rental dikelompokkan dalam 4 kategori harga

Harga (Ribuan Rupiah/Bulan)	FITUR DASAR	FITUR MENENGAH	FITUR ADVANCED
> 1.500 (Premium)	Car Rental Management (Solusi global, fitur AV/event)	Mari Rent (Fitur: GPS tracking, manajemen enterprise)	Booqable (Global, multi-komoditas)
500-1.500 (Mid-High)	Rentalyuk (Manajemen multi-cabang)	Sevent Rent (Niche kendaraan, fitur keuangan lengkap)	ByRent (Mobile app terintegrasi)

100-500 (Mid-Range)	Sewa Pinjam (Multi-komoditas, model freemium)	MyRent (Tanda tangan digital, dasbor KPI)	
< 100 (Entry-Level)		Sewasam (Marketplace terintegrasi, Rp60rb/bulan)	

2.5 Model Bisnis & Monetisasi

Model bisnis yang umum diterapkan oleh platform SaaS rental adalah sistem tiered subscription, yang digunakan oleh sekitar 83% penyedia. Pola ini menawarkan paket berlangganan bertingkat berdasarkan jumlah transaksi, item, atau fitur yang diakses pengguna, memungkinkan skalabilitas sesuai kebutuhan bisnis. Selain pendapatan dari langganan, beberapa platform juga mengembangkan sumber revenue tambahan, seperti komisi dari transaksi marketplace (contohnya Sewasam) dan biaya integrasi sistem pembayaran pihak ketiga (seperti yang dilakukan Booqable). Dari sisi struktur harga, terdapat perbedaan signifikan antara solusi lokal dan global—platform lokal seperti Sewa Pinjam rata-rata 40% lebih murah dibandingkan platform global seperti Booqable.

2.6 Analisis Pasar Terintegrasi (SWOT, PESTEL, GAP)

Berdasarkan triangulasi tiga kerangka analisis -SWOT (Tabel 2.6), PESTEL (Tabel 2.7), dan GAP Analysis (Tabel 2.8) -terungkap bahwa pasar SaaS rental Indonesia berada pada fase pertumbuhan yang paradoksial:

- Dominasi Niche vs Potensi Non-Kendaraan SWOT mengkonfirmasi 75% kompetitor fokus pada rental kendaraan (Strength), tetapi justru mengabaikan peluang senilai Rp1,2 triliun di segmen alat event/pernikahan (Opportunity). GAP Analysis memperkuat temuan ini: hanya 25% solusi yang mendukung multi-komoditas, padahal 68% UMKM membutuhkannya.
- Tekanan Ekonomi-Moneter sebagai Katalis PESTEL menyoroti faktor kritis: daya beli UMKM turun 12% (Economic) dan kenaikan kurs USD yang membuat solusi impor (e.g., Booqable) 30% lebih mahal. Hal ini beririsan dengan SWOT Threat: risiko churn jika harga naik >15%, sekaligus membuka peluang bagi pemain lokal lewat model freemium (Strength).
- Fragmentasi Teknologi vs Kebutuhan Nyata GAP Analysis menunjukkan ketimpangan antara tren teknologi (IoT, API) dan kebutuhan dasar UMKM:
 - 60% mengeluhkan kompleksitas onboarding (GAP: belum terpenuhi),
 - Namun 80% memprioritaskan fitur offline mode (GAP: belum terpenuhi)—yang hanya tersedia di 38% platform. PESTEL Technological menjelaskan akar masalah: adopsi sensor GPS murah (Rp 50 K/unit) belum diimbangi desain UI/UX intuitif.

Tabel 2.6. Analisis SWOT

STRENGTH (S)	WEAKNESS (W)
• Fitur wajib mapan: Booking system & inventaris (100%) Notifikasi WA/email (100%) • Monetisasi fleksibel: Model freemium (Sewa Pinjam) • Mobile-first: 90% kompetitor punya apps Android/iOS	• Fragmentasi komoditas: 75% solusi hanya fokus kendaraan • Batasan UMKM: Paket premium >Rp1.5jt/bulan (Mari Rent) • Risiko churn: 60% UMKM kesulitan onboarding fitur IoT
OPPORTUNITY (O)	THREAT (T)
• Pasar non-kendaraan: Alat event/pekerjaan (Rp1.2T TAM) • Integrasi ekosistem: Logistik (Sicepat/JNE) + QRIS • IoT terjangkau: Sensor GPS Rp50k/unit (potensi upsell)	• Edukasi pasar rendah: 68% UMKM masih sistem manual • Kompetisi global: Booqable kuasai pasar rental alat premium • Perubahan regulasi: Pajak digital 11% (UU HPP)

Tabel 2.7. Analisis PESTEL SaaS pada bisnis rental.

Faktor	Temuan Data	Implikasi Bisnis
Political	- UU PDP (Perlindungan Data) wajibkan sertifikasi keamanan - Insentif pajak 6% untuk startup <4.8M revenue (PP 23/2018)	SaaS lokal perlu alokasi 15-20% budget untuk compliance Potensi penghematan pajak untuk penetrasi pasar UMKM
Economic	Daya beli UMKM turun 12% pasca-pandemi (BI, 2023) - Kurs USD naik 8% (YoY) pengaruhi harga solusi impor	Model freemium jadi krusial Booqable (AS) 30% lebih mahal vs kompetitor lokal
Socio-Cultural	- 68% pemilik rental usia >45 tahun enggan adopsi teknologi - Gen Z dominasi penyewa alat event (growth 140% YoY)	UI/UX wajib intuitif (contoh: Sewasam rating 4.8) Fitur social sharing penting untuk segmen muda

Technological	- Adopsi IoT sensor turunkan biaya tracking 40% (Rp50k/unit) API terbuka Logisly/ Midtrans tersedia	Integrasi logistik & pembayaran jadi pembeda kompetitif Potensi bundle hardware-SaaS
Environmental	Tren sustainability dorong fitur "perawatan prediktif" kurangi waste 25%	Fitur maintenance jadi nilai jual (Mari Rent gunakan ini)
Legal	- UU Cipta Kerja klaster digital permudah perizinan SaaS - Sertifikasi TKDN (Tingkat Komponen Dalam Negeri) dapat insentif	Startups lokal bisa go-to-market 50% lebih cepat Potensi insentif untuk SaaS buatan Indonesia

Tabel 2.8. Mengidentifikasi ketidaksesuaian kebutuhan dan solusi existing.

Kebutuhan UMKM	Solusi Existing	Gap	Peluang
Manajemen 3+ jenis barang	75% SaaS hanya support 1-2 kategori	X Multi-komoditas terbatas	Paket "unlimited categories" (Rp150k/bulan)
Notifikasi real-time via WA	100% sudah ada	Terpenuhi	
Pelacakan aset tanpa internet	Hanya 38% (e.g., Car Rental Management)	X Fitur offline minim	Kerjasama dengan Qlue (teknologi offline sync)
Laporan keuangan sesuai pajak	40% belum compliant	X Integrasi perpajakan lemah	Modul e-Faktur terintegrasi

Harga <Rp200rb untuk fitur lengkap	Hanya Sewasam (Rp60rb)	X Pilihan terbatas	Bundle SaaS + IoT sensor (Rp180rb/bulan)
------------------------------------	------------------------	--------------------	--

2.7 Strategi SaaS untuk Pasar Indonesia

Strategi SaaS untuk pasar Indonesia didasarkan pada hasil analisis menggunakan tiga metode pada bagian 2.1. Berdasarkan analisis tersebut, tiga rekomendasi diusulkan sebagai strategi untuk pemain baru atau pengembangan SaaS, meliputi:

a. Bundle Inovatif "UMKM MAX" (Penutup Gap Utama + Eksploitasi Strength/Opportunity)
Komponen Strategi:

- Produk: SaaS + IoT Sensor GPS (Rp50k/unit) + Paket Unlimited Categories
- Harga: Rp180k/bulan (lebih murah 40% vs kompetitor mid-range)
- Target: UMKM rental alat event/pernikahan (segmen Rp1.2T yang belum tersentuh)

Dasar Analisis:

Analisis	Insight Pendukung
GAP Analysis	- 75% SaaS tidak support multi-komoditas - Harga Rp200k jadi penghalang UMKM
SWOT	Strength: Fitur wajib (notifikasi WA) sudah matang Opportunity: IoT murah + pasar non-kendaraan
PESTEL	- Technological: Harga sensor GPS turun 40% - Economic: Daya beli UMKM turun 12%

b. Kolaborasi Ekosistem "Hyperlocal" (Mitigasi Weakness/Threat + Eksploitasi PESTEL)
Komponen Strategi:

- Kemitraan:
 - Logistik (Sicepat/JNE): Diskon 20% ongkir untuk pengguna
 - Fintech (LinkAja/QRIS): Integrasi pembayaran 0% fee
 - Pemerintah (Kemenkop): Subsidi pajak 6% via PP 23/2018
- Mekanisme: Setiap pembelian paket "UMKM MAX" gratis 1x pengiriman alat + kode pajak digital.

Dasar Analisis:

Analisis	Insight Pendukung
SWOT	- Weakness: Onboarding kompleks untuk UMKM >45 tahun - Threat: Edukasi pasar rendah
PESTEL	Political: Insentif pajak 6% untuk startup - Socio-Cultural: Gen Z dominasi penyewa alat event (growth 140% YoY)
GAP Analysis	- Kebutuhan integrasi logistik (hanya 20% SaaS yang punya)

c. Model Monetisasi "Freemium 3.0" (Konversi Threat jadi Opportunity) Komponen Strategi:

- Paket Gratis: 6 bulan full fitur (bukan trial) dengan syarat:
 - Bagikan 3 konten promo di Instagram
 - Isi survei kepuasan bulanan

Alur Monetisasi:

Dasar Analisis:

Analisis	Insight Pendukung
SWOT	- Strength: Model freemium terbukti efektif (75% kompetitor pakai) - Threat: Churn tinggi jika harga naik
PESTEL	- Socio-Cultural: Gen Z penyewa aktif di media sosial - Economic: Daya beli UMKM turun
GAP Analysis	- Solusi existing hanya tawarkan trial 7-14 hari (Sewa Pinjam pengecualian)

2.8 Keterbatasan Riset

Analisis pada penelitian ini mengandalkan informasi publik (website, ulasan appstore, dokumen perusahaan), tanpa verifikasi via wawancara primer. Implikasinya adalah potensi bias dalam estimasi TAM pasar non-kendaraan (Rp1,2 T) yang mungkin tidak akurat tanpa

data internal UMKM. Faktor seperti tingkat churn riil, sensitivitas harga, atau preferensi tersembunyi pelaku usaha (e.g., loyalitas merek) tidak terukur. Hal ini menimbulkan risiko rekomendasi strategi "UMKM MAX" mungkin kurang efektif jika ternyata 70% UMKM lebih prioritaskan fitur pajak daripada IoT.

Bab 3: Produk Inovasi

3.1 Konsep Produk

Rentalize adalah sistem manajemen persewaan berbasis web dan aplikasi yang dirancang untuk menyederhanakan dan mengotomatisasi operasional bisnis persewaan. Produk ini bertujuan untuk menjadi platform terpadu bagi pemilik bisnis, administrator, dan pelanggan untuk mengelola aset, pesanan, jadwal, pembayaran, dan komunikasi. Fitur utama mencakup manajemen organisasi dan cabang, pengelolaan aset dengan detail harga dan ketersediaan, manajemen pelanggan, pembuatan dan pelacakan pesanan, sistem penjadwalan visual, konfirmasi pembayaran, pengelolaan token, tampilan faktur, pelaporan kinerja, dan interaksi dengan chatbot AI.

Keunggulan kompetitif Rentalize terletak pada integrasi AI untuk asisten pelanggan dan analitik operasional, serta fokus pada pengalaman pengguna yang intuitif dan responsif. Berbeda dengan mayoritas solusi yang ada yang berfokus pada rental kendaraan, Rentalize secara strategis menargetkan segmen UMKM non-kendaraan (misalnya, alat event/pernikahan, konstruksi, equipment) yang seringkali mengelola multi-komoditas dan belum terlayani secara optimal oleh solusi yang ada. Ini juga mencakup potensi untuk bundling inovatif dengan IoT sensor untuk pelacakan aset yang terjangkau.

3.2 Analisis Kebutuhan Pengguna

Rentalize dirancang untuk memenuhi kebutuhan berbagai aktor, dengan mempertimbangkan kesenjangan yang ada di pasar:

- **RentalOwner:** Membutuhkan kontrol penuh atas bisnis, termasuk manajemen organisasi, cabang, aset (terutama multi-komoditas), pelanggan, pesanan, poin, dan pengaturan. Mereka memerlukan laporan untuk memantau kinerja dan mengidentifikasi aset berkinerja tinggi/rendah, serta fitur analitik yang kuat untuk pengambilan keputusan.
- **RentalAdmin:** Memerlukan alat untuk membantu tugas operasional seperti mengelola persewaan, jadwal, aset, pelanggan, dan pembayaran. Mereka membutuhkan kemampuan untuk membuat, mengedit, dan melacak pesanan serta mengelola konfirmasi pembayaran dengan efisien.
- **RentalizeSuperadmin:** Bertanggung jawab atas pengelolaan poin organisasi, kredit, dan fungsi pembayaran terkait di tingkat sistem. Mereka membutuhkan kemampuan untuk melihat riwayat penggunaan token dan tren pembelian untuk manajemen sistem yang efektif.
- **RentalCustomer:** Membutuhkan akses mudah untuk melihat faktur, mengonfirmasi pembayaran dengan mengunggah bukti, dan berinteraksi dengan sistem untuk pertanyaan umum (didukung oleh chatbot AI) untuk pengalaman yang mulus.

Rentalize mengatasi kebutuhan ini dengan menyediakan fitur-fitur seperti:

- **Manajemen Aset:** Memungkinkan penambahan, pengeditan, dan penghapusan aset dengan detail lengkap, termasuk harga, jenis siklus, status, dan gambar, serta asosiasi dengan cabang tertentu. Fitur ini akan mendukung manajemen multi-komoditas secara efektif, mengatasi batasan solusi yang ada.
- **Manajemen Pesanan:** Memungkinkan pembuatan, pengeditan, dan penghapusan pesanan dengan detail pelanggan, cabang, aset, durasi, dan status, serta perhitungan biaya otomatis.
- **Manajemen Jadwal:** Menyediakan representasi visual pemesanan aset dalam format kalender atau Gantt chart, dengan kemampuan manajemen ketersediaan dan pencegahan double-booking.
- **Konfirmasi Pembayaran:** Memungkinkan pelanggan mengunggah bukti pembayaran dan memberi tahu admin untuk validasi.
- **Tampilan Faktur:** Memberikan tautan unik untuk setiap faktur yang memungkinkan pelanggan melihat dan mengunduh detail pesanan, status pembayaran, dan mengunggah bukti pembayaran, dengan optimasi seluler.
- **Laporan:** Menyediakan wawasan kinerja organisasi melalui berbagai jenis laporan (pesanan, pembayaran, penggunaan poin, aktivitas pelanggan) dengan filter, opsi ekspor, dan visualisasi data, untuk mendukung pengambilan keputusan.
- **Chatbot Rentalize:** Memungkinkan pengguna berinteraksi dengan chatbot untuk pertanyaan umum dan eskalasi ke dukungan manusia, meningkatkan efisiensi layanan pelanggan.

3.3 Desain Produk

Desain produk Rentalize berfokus pada antarmuka yang intuitif dan pengalaman pengguna yang mulus. Sistem ini akan diimplementasikan sebagai aplikasi web dan kemungkinan aplikasi seluler, memastikan responsivitas penuh di berbagai perangkat, sejalan dengan tren "mobile-first" di pasar. Fitur-fitur visual seperti tampilan jadwal bergaya kalender atau Gantt chart akan digunakan untuk representasi data yang jelas. Halaman faktur akan dioptimasi untuk perangkat seluler. Desain akan memprioritaskan kemudahan navigasi dan akses cepat ke fungsi-fungsi penting, dengan penekanan pada fungsionalitas drag-and-drop untuk penjadwalan (untuk versi selanjutnya) dan notifikasi yang jelas untuk interaksi pengguna. Desain UI/UX akan dirancang untuk mengatasi keluhan kompleksitas onboarding yang sering dialami UMKM, terutama bagi pemilik rental usia >45 tahun.

Bab 4: Minimum Viable Product (MVP)

4.1 Definisi MVP

Minimum Viable Product (MVP) untuk Rentalize akan menjadi versi produk dengan fitur-fitur inti yang paling esensial, yang memungkinkan pengguna utama untuk menyelesaikan tugas-tugas dasar mereka dan memvalidasi proposisi nilai utama. Tujuan MVP ini adalah untuk mengumpulkan umpan balik awal dari pengguna nyata dengan investasi waktu dan sumber daya yang minimal, sehingga memungkinkan iterasi dan pengembangan lebih lanjut berdasarkan kebutuhan pasar yang terbukti. Fitur-fitur yang ditandai sebagai "pending" dalam dokumen persyaratan akan dikesampingkan untuk MVP.

awal, namun akan mempertimbangkan fitur-fitur wajib yang diadopsi 100% oleh kompetitor.

4.2 Fitur-Fitur MVP

Fitur-fitur inti yang akan disertakan dalam MVP Rentalize adalah, dengan mempertimbangkan fitur wajib yang ada di pasar:

- Auth (Otentikasi Pengguna): Login dengan kredensial, verifikasi status `is_active` dan `is_verified`, dukungan pemulihan dan reset kata sandi.
- User Validation: Memastikan pengguna aktif dan terverifikasi sebelum akses sistem.
- Manage Organization: Pemilik dapat menambah, mengedit, dan menghapus detail organisasi.
- Manage Branch: Pengguna yang berwenang dapat menambah, mengedit, dan menghapus detail cabang, serta menetapkan admin cabang.
- Manajemen Aset: Menambah, mengedit, dan menghapus aset dengan detail lengkap (nama, harga, siklus, status, deskripsi, gambar), serta mengaitkan aset dengan cabang. Fitur ini akan dirancang untuk mendukung multi-komoditas, mengatasi kesenjangan di pasar.
- Manajemen Pelanggan: Menambah, mengedit, dan menghapus profil pelanggan (detail kontak, alamat), mengaitkan pelanggan dengan organisasi, dan mencari/memfilter data pelanggan. Pelanggan dapat dibuat saat pesanan dibuat. (Fitur ini diadopsi 100% oleh kompetitor).
- Manajemen Pesanan: Membuat, mengedit, dan menghapus pesanan (pelanggan, cabang, aset), mengatur durasi, tanggal, status, dan perhitungan biaya otomatis. Menampilkan status pembayaran dan ringkasan pembayaran. (Fitur ini diadopsi 100% oleh kompetitor).
- Manajemen Jadwal: Tampilan jadwal bergaya kalender/Gantt chart untuk semua pesanan dan aset, manajemen ketersediaan, notifikasi konflik, pembaruan status pesanan dari jadwal, dan pembuatan pesanan langsung dari jadwal. (Fitur ini diadopsi 100% oleh kompetitor).
- Konfirmasi Pembayaran: Memungkinkan pelanggan mengunggah bukti pembayaran, notifikasi admin untuk validasi.
- Tampilan Faktur: Pelanggan dapat melihat dan mengunduh faktur melalui tautan unik, mengunggah bukti pembayaran, dengan optimasi seluler.
- Manajemen Token (Dasar): Menampilkan saldo token saat ini dan memungkinkan pembelian token dasar (tanpa laporan superadmin rinci untuk MVP).
- Manajemen Format Faktur: Menyesuaikan format dan branding faktur (logo, nama organisasi, detail kontak, tarif pajak, ketentuan pembayaran).

Fitur-fitur yang tidak termasuk dalam MVP awal (ditandai sebagai 'pending' atau 'for next version' dalam dokumen persyaratan), namun berpotensi menjadi fitur pembeda di masa depan:

- Manage Rental Business Roles
- Manage Communication Channels (kecuali asosiasi kontak cabang dengan WhatsApp click-to-chat)

- Switch Language
- Manage Payment (fungsi dasar akan diintegrasikan ke dalam manajemen pesanan untuk MVP)
- Fitur drag-and-drop pada jadwal
- Laporan token yang rinci untuk superadmin (hanya tampilan saldo dan riwayat transaksi dasar)
- Fitur pelacakan aset tanpa internet (offline mode)
- Integrasi perpajakan (e-Faktur)

4.3 Proses Pengembangan MVP

Proses pengembangan MVP Rentalize akan mengadopsi metodologi Agile, khususnya Scrum, untuk memungkinkan fleksibilitas dan adaptasi terhadap umpan balik awal.

Tahapan pengembangan akan meliputi:

1. Perencanaan Sprint: Mengidentifikasi dan memprioritaskan fitur-fitur MVP untuk setiap sprint, dengan mempertimbangkan fitur wajib dan potensi pembeda dari analisis kompetitor.
2. Desain dan Pengembangan: Tim akan merancang antarmuka pengguna (dengan fokus pada UI/UX intuitif), mengembangkan fungsionalitas backend, dan mengintegrasikan komponen. Dokumen teknis pengembangan tersedia pada lampiran.
3. Pengujian Internal: Melakukan pengujian unit dan integrasi untuk memastikan stabilitas dan fungsionalitas dasar.
4. Peluncuran MVP Tahap Awal: Merilis MVP ke kelompok pengguna terbatas (early adopters) untuk mendapatkan umpan balik, terutama dari UMKM non-kendaraan. Produk sudah berhasil deploy pada domain <https://app.rentalize.id>
5. Pengumpulan dan Analisis Umpan Balik: Mengumpulkan data penggunaan dan umpan balik kualitatif dari pengguna MVP untuk mengidentifikasi kebutuhan yang belum terpenuhi atau area perbaikan.
6. Iterasi dan Perbaikan: Menggunakan umpan balik untuk memprioritaskan perbaikan dan pengembangan fitur tambahan dalam sprint berikutnya, termasuk potensi implementasi fitur pembeda.

Bab 5: Business Model Canvas (BMC)

5.1 Segmen Pelanggan (Customer Segments)

- Bisnis Persewaan Kecil (UMKM Non-Kendaraan): Mencakup usaha persewaan dengan skala operasional yang lebih kecil, seperti persewaan alat event/pernikahan, konstruksi, atau equipment yang mengelola minimal 3 jenis barang berbeda. Mereka membutuhkan solusi yang mudah digunakan, terjangkau, dan mendukung multi-komoditas, mengatasi kesenjangan yang ada di pasar.
- Perusahaan Persewaan Skala Besar: Meliputi entitas dengan operasional yang lebih kompleks dan volume tinggi, seperti persewaan bus, alat berat industri, atau properti komersial. Mereka membutuhkan fitur manajemen yang lebih canggih, skalabilitas, dan integrasi yang kuat, termasuk potensi integrasi IoT.

5.2 Proposisi Nilai (Value Propositions)

- **Kemudahan Mengelola Inventaris Multi-Komoditas, Pemesanan, dan Jadwal:** Menyediakan platform terpusat yang menyederhanakan proses manajemen operasional untuk berbagai jenis aset, mengatasi dominasi solusi spesifik kendaraan.
- **Asisten Berbasis AI:** Menggunakan AI untuk menangani pertanyaan pelanggan umum dan menyederhanakan penjadwalan persewaan, mengurangi beban kerja manual dan meningkatkan efisiensi layanan pelanggan.
- **Kustomisasi:** Solusi yang dapat disesuaikan untuk berbagai jenis bisnis persewaan, memungkinkan adaptasi terhadap kebutuhan spesifik, khususnya untuk UMKM.
- **Otomatisasi Aktivitas Berulang:** Mengurangi tugas manual yang memakan waktu (misalnya, pembuatan invoice otomatis, notifikasi), meningkatkan efisiensi operasional.
- **Fitur Analitik yang Komprehensif:** Memberikan wawasan untuk mengoptimalkan inventaris dan operasional bisnis, membantu pengambilan keputusan berbasis data, sejalan dengan pentingnya visibilitas data di pasar.
- **Solusi Terjangkau dengan Nilai Tambah:** Menawarkan harga yang kompetitif, terutama untuk pasar lokal, dengan potensi bundling IoT yang terjangkau untuk pelacakan aset.

5.3 Saluran (Channels)

- **Website dan Aplikasi Rentalize:** Platform utama untuk akses dan interaksi pengguna, dengan pendekatan mobile-first.
- **Kemitraan Strategis:** Melalui kerja sama dengan penyedia teknologi (AI/LLM), platform pembayaran, penyedia logistik, dan asosiasi bisnis UMKM.
- **Pemasaran Digital:** Melalui iklan online, SEO, media sosial (memanfaatkan Gen Z sebagai penyewa aktif), dan kampanye email untuk menjangkau target pasar.
- **Referral:** Memanfaatkan rekomendasi dari pelanggan yang puas atau mitra bisnis.

5.4 Hubungan Pelanggan (Customer Relationships)

- **Website:** Sebagai titik kontak utama untuk informasi dan layanan mandiri.
- **Chatbot AI:** Memberikan bantuan instan dan menjawab pertanyaan umum pelanggan 24/7, mengurangi beban dukungan manual.
- **Informasi Update Sistem:** Memberikan pembaruan rutin tentang fitur baru, perbaikan, atau informasi penting lainnya.
- **Dukungan Melalui Email, Chat, dan Telepon:** Menyediakan berbagai saluran untuk dukungan pelanggan langsung, dengan fokus pada responsivitas.
- **Program Freemium 3.0:** Mendorong engagement dan loyalitas melalui paket gratis dengan syarat berbagi konten atau mengisi survei.

5.5 Arus Pendapatan (Revenue Streams)

- **Sistem Token Berbasis Penggunaan:**
 - Pengguna membeli token untuk melakukan transaksi penjadwalan.
 - Nilai 1 token Rentalize adalah Rp200.
 - Setiap transaksi penjadwalan di Rentalize dikenakan 5 token.

- Untuk organisasi dengan volume transaksi tinggi, jika total nominal pembuatan jadwal dalam satu organisasi melebihi Rp500.000, maka penggunaan token untuk penjadwalan selanjutnya dalam periode tersebut akan dikenakan *free of charge* (gratis token). Pendekatan ini dirancang untuk mengakomodasi bisnis rental kecil yang mungkin dirugikan dengan sistem langganan tetap, sekaligus memberikan keuntungan bagi rental besar dengan mekanisme batas atas biaya yang menyerupai sistem langganan.
- Biaya Integrasi: Biaya satu kali untuk integrasi khusus dengan sistem yang ada bagi pelanggan skala besar.
- Potensi Monetisasi Bundling: Pendapatan dari bundling SaaS dengan IoT sensor.
- Potensi Komisi Marketplace: Jika fitur marketplace terintegrasi dikembangkan di masa depan.

5.6 Sumber Daya Utama (Key Resources)

- Tim Pengembangan: Terdiri dari engineer dan spesialis AI yang bertanggung jawab atas pengembangan dan pemeliharaan platform.
- Kemitraan dengan Penyedia AI (grog): Akses ke teknologi dan keahlian AI eksternal untuk asisten pelanggan dan analitik.
- Infrastruktur Cloud yang Skalabel: Memastikan kinerja dan ketersediaan sistem yang optimal seiring pertumbuhan pengguna.
- Tim Pemasaran dan Penjualan: Bertanggung jawab untuk akuisisi pelanggan dan promosi produk, termasuk edukasi pasar.
- Data Pasar: Informasi dari analisis kompetitor dan umpan balik pengguna untuk iterasi produk.

5.7 Aktivitas Utama (Key Activities)

- Pengembangan dan Pemeliharaan Sistem: Terus mengembangkan fitur baru (terutama multi-komoditas dan potensi IoT) dan memastikan stabilitas serta keamanan platform.
- Riset Integrasi AI dengan Sistem: Mengembangkan dan mengimplementasikan solusi AI untuk meningkatkan fungsionalitas produk dan pengalaman pengguna.
- Layanan Pelanggan: Menyediakan dukungan yang responsif dan efektif kepada pengguna, termasuk melalui chatbot AI.
- Marketing dan Edukasi Pasar: Melakukan kegiatan promosi untuk meningkatkan kesadaran merek dan akuisisi pelanggan, serta mengedukasi UMKM tentang manfaat digitalisasi.
- Update Layanan: Merilis pembaruan dan peningkatan fitur secara berkala, berdasarkan umpan balik pengguna dan tren pasar.
- Manajemen Kemitraan: Membangun dan memelihara hubungan dengan mitra strategis (logistik, fintech, pemerintah).

5.8 Kemitraan Utama (Key Partnerships)

- Pengembang Teknologi/Mitra Penyedia Layanan Pengembangan Aplikasi: Untuk mendukung pengembangan dan kustomisasi platform.

- Penyedia Layanan Cloud (Rumah Web): Untuk infrastruktur hosting yang handal dan skalabel.
- Platform Pembayaran (Midtrans atau Layanan Serupa): Untuk memfasilitasi transaksi online yang aman dan efisien.
- Mitra Integrasi AI dan LLM (<https://www.google.com/search?q=grog.com>): Untuk teknologi AI dan pemrosesan bahasa alami.
- Mitra Bisnis (UMKM yang Bergerak di Bisnis Persewaan): Untuk akuisisi pelanggan dan validasi pasar, terutama di segmen non-kendaraan.
- Penyedia Logistik (Sicepat/JNE): Potensi kemitraan untuk diskon ongkir bagi pengguna.
- Penyedia Fintech (LinkAja/QRIS): Potensi kemitraan untuk integrasi pembayaran dengan biaya rendah.
- Pemerintah (Kemenkop): Potensi kemitraan untuk insentif pajak bagi startup lokal.

5.9 Struktur Biaya (Cost Structure)

- Pengembangan Platform dan Integrasi AI: Biaya terkait riset, desain, dan implementasi fitur, termasuk biaya integrasi AI dan potensi IoT.
- Biaya Hosting Cloud dan Server: Biaya operasional untuk infrastruktur IT yang skalabel.
- Pengeluaran Pemasaran dan Iklan: Biaya untuk promosi dan akuisisi pelanggan, termasuk kampanye edukasi pasar.
- Dukungan Pelanggan dan Manajemen Akun: Biaya untuk tim dukungan dan pemeliharaan hubungan pelanggan.
- Gaji Tim Pengembangan dan Operasional: Biaya sumber daya manusia.
- Biaya Kemitraan: Potensi biaya untuk integrasi atau bagi hasil dengan mitra.
- Biaya Kepatuhan Regulasi: Alokasi budget untuk sertifikasi keamanan data (UU PDP).

Bab 6: Pengujian Kualitas Produk

Bagian ini merangkum temuan-temuan penting dari uji coba produk Rentalize.

6.1 Pengujian oleh Tim QA Eksternal

Pengujian kualitas produk Rentalize oleh tim Quality Assurance (QA) eksternal telah dilakukan untuk memastikan fungsionalitas, stabilitas, dan keandalan sistem. Hasil lengkap dari pengujian ini, termasuk *test case* yang digunakan dan laporan *bug* yang ditemukan, dilampirkan dalam Lampiran A: Laporan Pengujian QA Eksternal.

6.2 Temuan Utama dari Uji Coba Pengguna Langsung

Uji coba langsung produk Rentalize dilakukan dengan mitra uji coba utama, IFRAME (<https://iframe.co.id/tentang-kami/>), yang memberikan wawasan berharga mengenai fungsionalitas, kegunaan, dan area peningkatan yang diperlukan. Berikut adalah poin-poin masukan dan diskusi yang terjadi selama pendampingan implementasi:

- Proses Registrasi dan Onboarding Awal: Pengguna (Rozi dari IFRAME) menunjukkan preferensi untuk mencoba proses registrasi sendiri, yang mengindikasikan pentingnya alur *onboarding* yang intuitif dan mandiri.
- Fleksibilitas Tiering Harga Aset: Salah satu masukan paling krusial adalah kebutuhan akan tiering harga yang lebih rinci untuk satu aset. Pengguna menjelaskan bahwa harga sewa dapat bervariasi per 6, 12, atau 24 jam, dan bahkan ada aset yang hanya bisa disewa untuk durasi tertentu. Sistem saat ini hanya mengakomodasi 1 item dengan 1 siklus dan 2 pilihan harga, yang belum memenuhi kebutuhan kompleksitas harga multi-komoditas.
- Manajemen Aset dalam Jumlah Besar: Dengan jumlah aset yang mencapai ratusan, pengguna mengidentifikasi kebutuhan fitur pencarian di bagian atas daftar aset untuk mempermudah navigasi dan pemilihan. Masalah *lazyload* yang membatasi tampilan aset hingga 100 item juga sempat menjadi kendala, namun telah diidentifikasi dan diperbaiki.
- Kendala Teknis Awal: Sempat terjadi kendala pada fungsi "Tambah Aset" setelah pembaruan sistem, namun masalah ini bersifat sementara dan berhasil diselesaikan dengan instruksi ulang kepada pengguna.
- Penyimpanan Data Cabang: Pengguna melaporkan bahwa data cabang yang baru diinput tidak tersimpan, menunjukkan adanya isu pada proses penyimpanan data cabang.
- Kustomisasi Field pada Jadwal/Pesanan: Pengguna menyarankan agar kolom email tidak diwajibkan saat membuat jadwal/pesanan, karena data email tidak selalu dibutuhkan oleh bisnis mereka.
- Metode Pembayaran QRIS: Kebutuhan integrasi metode pembayaran QRIS sangat ditekankan, mengingat hampir 100% transaksi saat ini menggunakan QRIS.
- Logika Pemotongan Token: Terdapat diskusi mendalam mengenai mekanisme pemotongan token. Pengguna khawatir pemotongan token per pembuatan jadwal akan memberatkan, terutama jika jadwal tersebut belum tentu berakhir dengan transaksi *closing* atau pembayaran. Dijelaskan bahwa sistem telah mengimplementasikan batas atas (limit atas) sebesar 600 token per bulan (setara Rp500.000), di mana setelah batas tersebut tercapai, penggunaan token untuk penjadwalan selanjutnya dalam bulan yang sama akan gratis.
- Detail Invoice yang Komprehensif: Pengguna membutuhkan penambahan detail tanggal dan waktu pengambilan/pengembalian pada invoice (misalnya, "Yogyakarta, [tanggal manual]" dan "tanggal & jam ambil," "tanggal & jam kembali"). Informasi ini penting, bahkan untuk keperluan hukum (misalnya, di kantor polisi).
- Fleksibilitas Identitas Pengambilan/Pengembalian: Pengguna menyampaikan skenario di mana pemesan dan pengambil/pengembali barang adalah orang yang berbeda. Meskipun identitas transaksi tidak dapat diubah dari pemesan awal, disarankan penambahan kolom manual pada invoice untuk mencatat "Pengambilan Oleh" dan "Pengembalian Oleh" guna mengakomodasi kebutuhan ini.
- Fitur Kloning Aset Antar Cabang: Mengingat banyaknya aset dan potensi kesamaan aset antar cabang, pengguna menyambut baik rencana penambahan fitur kloning aset dari satu cabang ke cabang lain untuk efisiensi input data.

- Pencarian Tanggal pada Order: Selain *scroll*, pengguna juga membutuhkan fitur pencarian berdasarkan tanggal di bagian order/jadwal untuk mempermudah navigasi.

Temuan-temuan ini memberikan panduan yang jelas untuk iterasi produk selanjutnya, dengan prioritas pada peningkatan fleksibilitas harga, manajemen aset dalam skala besar, opsi pembayaran, dan detail invoice yang lebih adaptif terhadap kebutuhan operasional bisnis rental.

Bab 7: Kesimpulan

Berdasarkan analisis komprehensif pasar SaaS rental, pengembangan produk Rentalize, dan hasil pengujian langsung dengan mitra seperti IFRAME, dapat ditarik beberapa kesimpulan penting:

1. Peluang Pasar dan Diferensiasi Produk: Pasar SaaS rental di Indonesia didominasi oleh solusi spesifik kendaraan, menyisakan kesenjangan besar pada segmen UMKM non-kendaraan yang mengelola multi-komoditas. Rentalize secara strategis menargetkan segmen ini dengan fitur manajemen aset multi-komoditas yang fleksibel, yang menjadi diferensiasi utama dari kompetitor.
2. Model Monetisasi Inovatif: Sistem token berbasis penggunaan yang diimplementasikan Rentalize, dengan nilai 1 token Rp200 dan biaya 5 token per transaksi penjadwalan, terbukti menjadi solusi yang adil. Mekanisme *free of charge* setelah nominal transaksi mencapai Rp500.000 per bulan secara efektif mengakomodasi bisnis rental kecil yang sensitif terhadap biaya langganan tetap, sekaligus memberikan batas atas biaya bagi rental besar, menyerupai model langganan yang lebih familiar.
3. Prioritas Fitur Berdasarkan Kebutuhan Nyata Pengguna: Uji coba langsung dengan IFRAME menggarisbawahi beberapa kebutuhan krusial:
 - Tiering Harga Aset: Pentingnya fleksibilitas dalam menetapkan harga per aset berdasarkan durasi sewa (misalnya, 6, 12, 24 jam) adalah hasil temuan langsung yang vital untuk memenuhi model bisnis rental yang beragam.
 - Manajemen Risiko Penggelapan: Masalah penggelapan barang merupakan kekhawatiran signifikan. Rentalize berpotensi besar mengatasi ini dengan mengembangkan database *red-flag* pelanggan dan mengintegrasikan teknologi *face recognition* untuk deteksi proaktif dan pencegahan.
 - Efisiensi Operasional dan Pengalaman Pengguna: Kebutuhan akan fitur pencarian aset dan tanggal yang lebih baik, integrasi metode pembayaran QRIS, serta fleksibilitas detail invoice (tanggal/waktu pengambilan/pengembalian, identitas berbeda) sangat ditekankan. Fitur AI Assistant saat ini membantu memeriksa ketersediaan aset, dan perlu ditingkatkan untuk dapat membuat pesanan otomatis melalui *chat*, yang akan menyederhanakan proses pemesanan dan mengurangi beban kerja manual secara signifikan.
 - Skalabilitas Data: Masukan terkait penanganan jumlah aset yang besar dan fitur kloning aset antar cabang menunjukkan pentingnya skalabilitas dan efisiensi input data untuk bisnis dengan inventaris yang luas.

4. Strategi Pengembangan Berkelanjutan: Rekomendasi strategi seperti "Bundle Inovatif UMKM MAX", "Kolaborasi Ekosistem Hyperlocal", dan "Model Monetisasi Freemium 3.0" didasarkan pada analisis pasar yang mendalam dan masukan pengguna, menawarkan jalur yang jelas untuk pertumbuhan dan penetrasi pasar yang efektif.

Secara keseluruhan, Rentalize berada pada posisi yang kuat untuk mengisi kesenjangan pasar dengan solusi yang inovatif dan adaptif, didukung oleh pemahaman mendalam tentang kebutuhan operasional bisnis rental, terutama UMKM non-kendaraan, dan komitmen terhadap pengembangan berbasis umpan balik pengguna.

Daftar Lampiran

1. Dokumen Rentalize Requirement.
2. Dokumen Technical Design.
3. Dokumen hasil pengujian Software Quality Assurance (SQA) Engineer.

Daftar Tautan:

1. UI/UX Design:
<https://www.figma.com/design/IV1k3SYEL5YNinY9J9gQfR/Rentalize?t=47JJj5AghYSmwpCf-0>
2. Repository proyek
 - a. Frontend: <https://gitlab.com/faridsurya/rentalize-app>
 - b. Backend: <https://gitlab.com/rentalize/rentalize-api>
3. MVP versi staging: <https://staging.app.rentalize.id/>
4. MVP versi production: <https://app.rentalize.id/>
5. Implementasi mitra pengguna:
https://drive.google.com/file/d/1Vu9rBzkzJjsTDk4ft7hLBmoDH7gPSa_5/view?usp=drive_link

Rentalize System Requirements

Actors

1. **RentalOwner**: The business owner who has broad access to manage the rental business, including assets, customers, orders, points, and settings.
2. **RentalAdmin**: The administrative user who assists the RentalOwner with operational tasks related to managing rentals, schedules, assets, customers, and payments.
3. **RentalizeSuperadmin**: The system administrator responsible for managing Organization points, credits, and related payment functions.
4. **RentalCustomer**: The end customer who rents assets from the business and has access to view invoices and confirm payments.

Use Cases and Requirements

1. Auth

Description: Allows users to log in to the system using their credentials.

Requirements:

- Users (owners, admins, superadmins, and customers) must provide valid credentials (email/phone and password).
 - The system must verify the user credentials against the database.
 - Support for password recovery and reset.
 - Implement two-factor authentication (2FA) for enhanced security.
 - Extend to validate user status (`is_active` and `is_verified`).
-

2. User Validation

Description: Ensures users are active and verified before accessing the system.

Requirements:

- Check the `is_active` and `is_verified` flags for each user during authentication.
 - Redirect inactive/unverified users to a support page or notify them to contact the admin.
-

3. Manage Organization

Description: Enables the rental owner to create, update, and delete their organization.

Requirements:

- The system shall allow authorized users to:
- Add a new organization.
- Edit existing organization details (name, address, contact information).
- Delete an existing organization.

Manage Branch

Description: Allows users to manage branches in an organization.

Requirements:

The system shall allow authorized users to:

- Add a new branch to an existing organization.
- Edit existing branch details (name, address, contact information).
- Delete an existing branch.
- Assign branch-specific admins.
- Assign branch-specific contact details.
- Associate branch contact details with the WhatsApp click-to-chat function.

4. Manage Assets

Description: Allows users to manage rental assets under specific branches.

Requirements:

- Add, edit, and delete assets, specifying details such as name, price per cycle, cycle type, status, and description.
- Associate each asset with a branch.
- Upload and manage images for each asset.
- Update asset status to reflect availability. The asset that is not available, such as it is in maintenance, can not be scheduled for rent.

5. Manage Customers

Description: Enables the addition and management of customer information.

Requirements:

- Add, edit, and delete customer profiles, including contact details and address.
- Associate customers with an organization.
- Search and filter customer data.
- Customers may be created at the same time when the order (or schedule) is created.
- Show the customer's order intensity to inform customer loyalty. It may categorize customers based on orders count and represent them using badges.

6. Manage Rental Business Roles (pending)

Description: Allows owners to assign roles within their organization.

Requirements:

- Assign roles such as admin and branch admin to users.
 - Define role-specific permissions for accessing system features.
-

7. Manage Communication Channels (pending, included to branch management)

Description: Manage communication channels (e.g., WhatsApp, web embeds).

Requirements:

- Add and configure WhatsApp numbers for click-to-chat features.
 - Generate and manage embed codes for website integration.
-

8. Switch Language (pending for this version)

Description: Enable users to switch the application language.

Requirements:

- Provide a dropdown menu for selecting available languages.
 - Apply the selected language across the system UI.
-

9. Manage Invoice Format

Description: Customize the format and branding of invoices.

Requirements:

- Add organization logos, names, and contact details to invoices.
 - Configure fields such as tax rates, payment terms, and footer notes.
-

10. Manage Order

Description: Allows the creation and management of rental orders.

Requirements:

- Create, edit, and delete orders, specifying customer, branch, and assets.
 - Set order duration, start and end dates, and order status.
 - Automatically calculate costs based on asset price and duration.
 - Add a **Payment Status** column in the Order List (e.g., "Paid," "Partially Paid," "Unpaid").
 - Provide a summary of payments in the order details (e.g., total cost, payments made, and outstanding balance).
 - Include quick actions to process payments or send reminders.
-

11. Manage Schedule

Description: Provide a visual representation of asset bookings and availability to streamline scheduling and order creation.

Requirements:

1. **Schedule Overview:**

- Display a calendar-style or Gantt chart-style schedule showing all orders for all assets.
- Support branch-level and organization-level views for better granularity.

2. **Availability Management:**

- Highlight asset availability and prevent double-booking.
- Notify users of overlapping or conflicting bookings with actionable prompts.

3. **Order Interaction:**

- Enable quick updates to order status directly from the schedule view.
- Allow users to easily modify rental details such as assets, dates, and times.
- Provide options to contact customers directly:
 - Send invoices via WhatsApp.
 - Initiate conversations with preset messages or custom text.

4. **Order Creation from Schedule:**

- Allow users to create orders directly from the schedule page by clicking an empty cell (representing an available timeslot).

- Auto-fill the order form with preselected branch, asset, and time based on the clicked cell.

5. Enhanced Usability:

- Integrate intuitive drag-and-drop functionality to adjust booking timelines or reassign assets (for next version).
 - Display order-specific details (e.g., customer detail, rental duration, and status) in tooltips or popups for quick reference.
-

12. Manage Payment (pending, include to order for this version)

Description: Manage payments associated with rental orders.

Requirements:

- Add, edit, and track payment details, including amount, method, and status.
 - Generate receipts for completed payments.
 - Integrate with payment gateways for online transactions.
 - Show all payment.
 - Show the simple insight such as total payment, incomplete payment, number of order based on payment method.
-

13. Payment Confirmation

Description: Allows customers to confirm their payments.

Requirements:

- Upload proof of payment (e.g., transaction receipts).
 - Notify admins to validate payments.
-

14. Manage Token

Description: Allows organizations to purchase token.

Requirements:

1. Display the current token balance and transaction history to rental owner.
2. Enable organizations to purchase tokens, specifying the amount and payment method.
3. Process token purchases, update balances, and notify users and admins of successful transactions.

4. Validate token balance during order creation and prevent confirmation if the balance is insufficient.
 5. Deduct the required token amount from the balance upon successful order creation.
 6. Notify users of failed transactions or insufficient balance and provide an option to purchase additional tokens.
 7. Provide a history log of token-related activities, including purchases, deductions, and manual adjustments.
 8. Generate reports detailing token usage and purchase trends for superadmin.
-

15. View Invoice

Description: Allows customers to view and download invoices.

Requirements:

- **-Accessing Invoices:**
 - Provide a unique link for each invoice sent to customers via WhatsApp.
 - Ensure the link directs customers to a web page displaying the invoice details.
 - **Invoice Details:**
 - Display comprehensive invoice information, including:
 - Order details (e.g., rented assets, duration, total cost).
 - Payment status (e.g., Paid, Unpaid, Partially Paid).
 - **Download Option:**
 - Allow customers to download the invoice as a PDF directly from the web page.
 - **Upload Proof of Payment:**
 - Enable customers to upload payment proof (e.g., receipts or transaction screenshots).
 - Provide a form or drag-and-drop feature for uploading files.
 - **Validation and Feedback:**
 - Confirm successful upload of proof of payment with an on-screen notification.
 - Notify the rental administrator about the submitted proof for further validation.
 - **Security and Privacy:**
 - Ensure the link is secure and accessible only to the intended recipient.
 - Implement a validity period or authentication mechanism for the invoice link.
 - **Mobile Optimization:**
 - Ensure the invoice page is fully responsive and optimized for mobile devices.
 - **Notifications:**
 - Notify customers if their payment proof is validated or rejected by the administrator.
-

16. View Reports

Description: Provide insights into organizational performance.

Requirements:

- **Report Types:**
 - Orders: Total, completed, canceled.
 - Payments: Total revenue, unpaid, overdue.
 - Point Usage: Tokens purchased, used, remaining.
 - Customer Activity: Frequent customers, total spending.
 - **Filters:**
 - Filter reports by date range, branch, or customer.
 - **Export Options:**
 - Export reports as CSV or PDF.
 - **Data Visualization:**
 - Display reports with graphs and tables.
 - **Revenue and Order Insights:**
 - Show total revenue, order count, and order status.
 - **Customer Insights:**
 - Show top customers.
 - **Automated Reports:**
 - Option to receive scheduled reports by email.
 - **Asset Utilization:**
 - Identify high-performing and underperforming assets.
 - Generate reports on maintenance needs based on usage data.
-

17. Conversation with Rentalize Bot

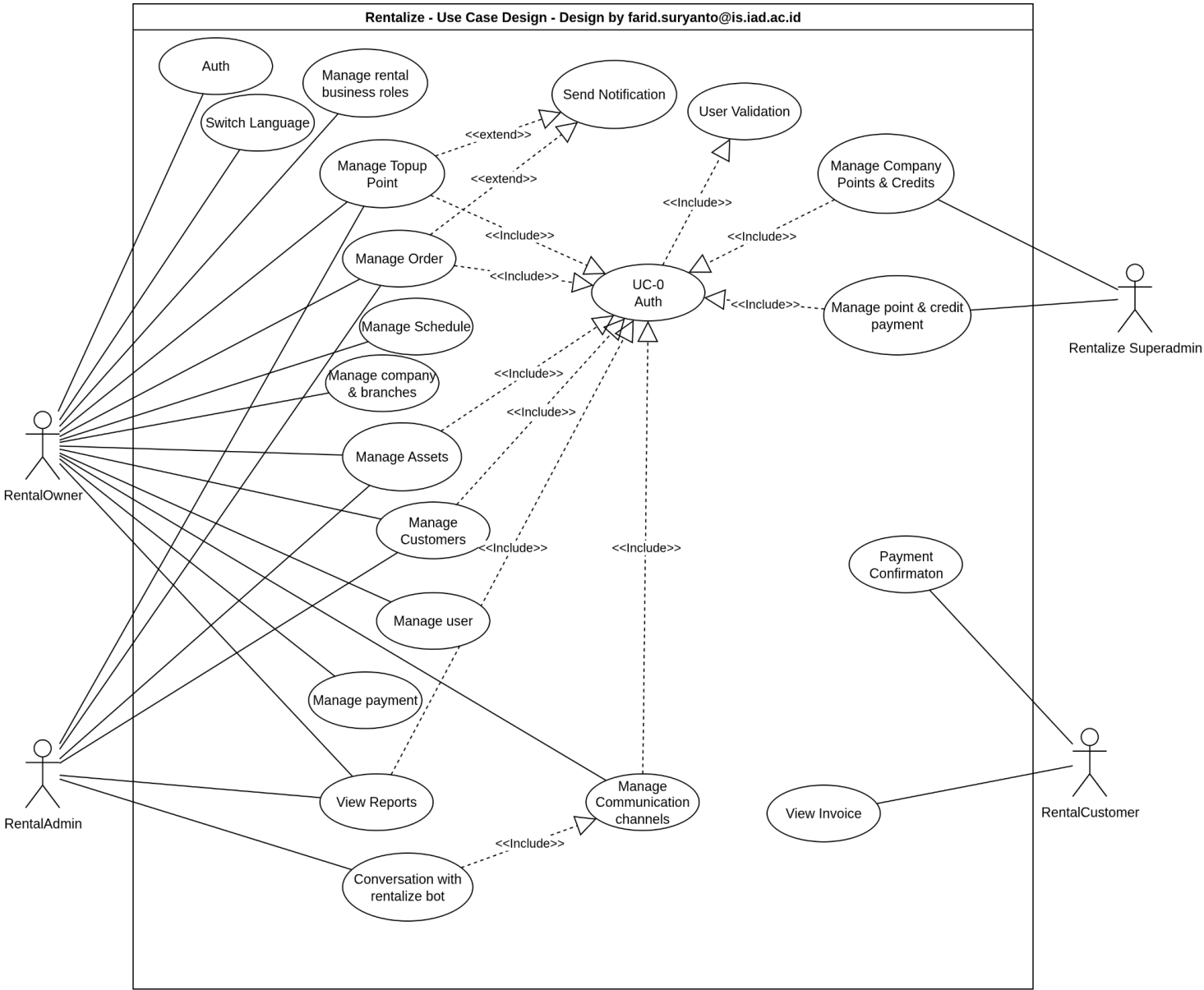
Description: Enable users to interact with a chatbot for support.

Requirements:

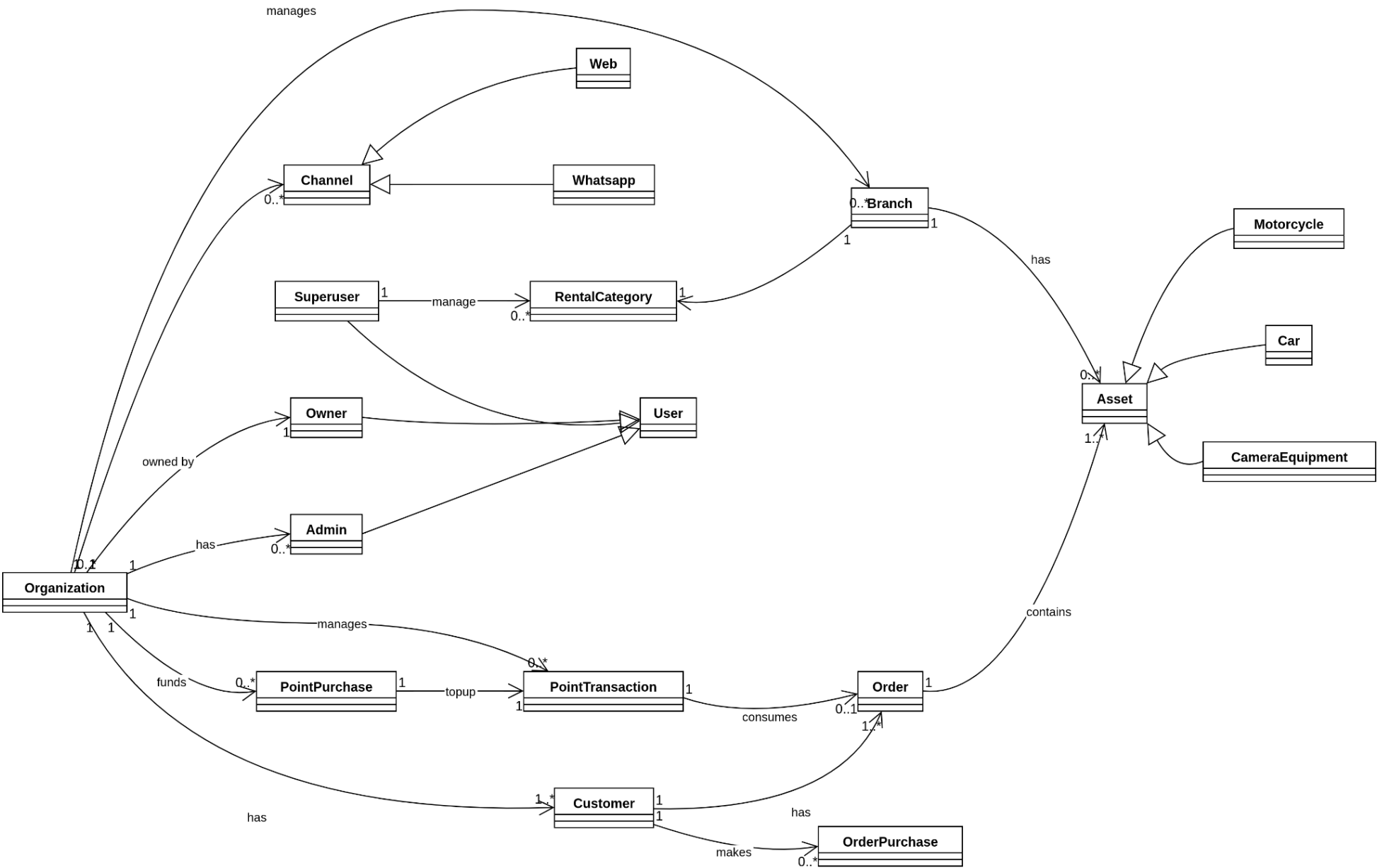
- Answer common queries related to orders, payments, and points.
- Provide options for escalation to human support.
- Integrate natural language processing (NLP) for better understanding.

Rentalize Technical Design

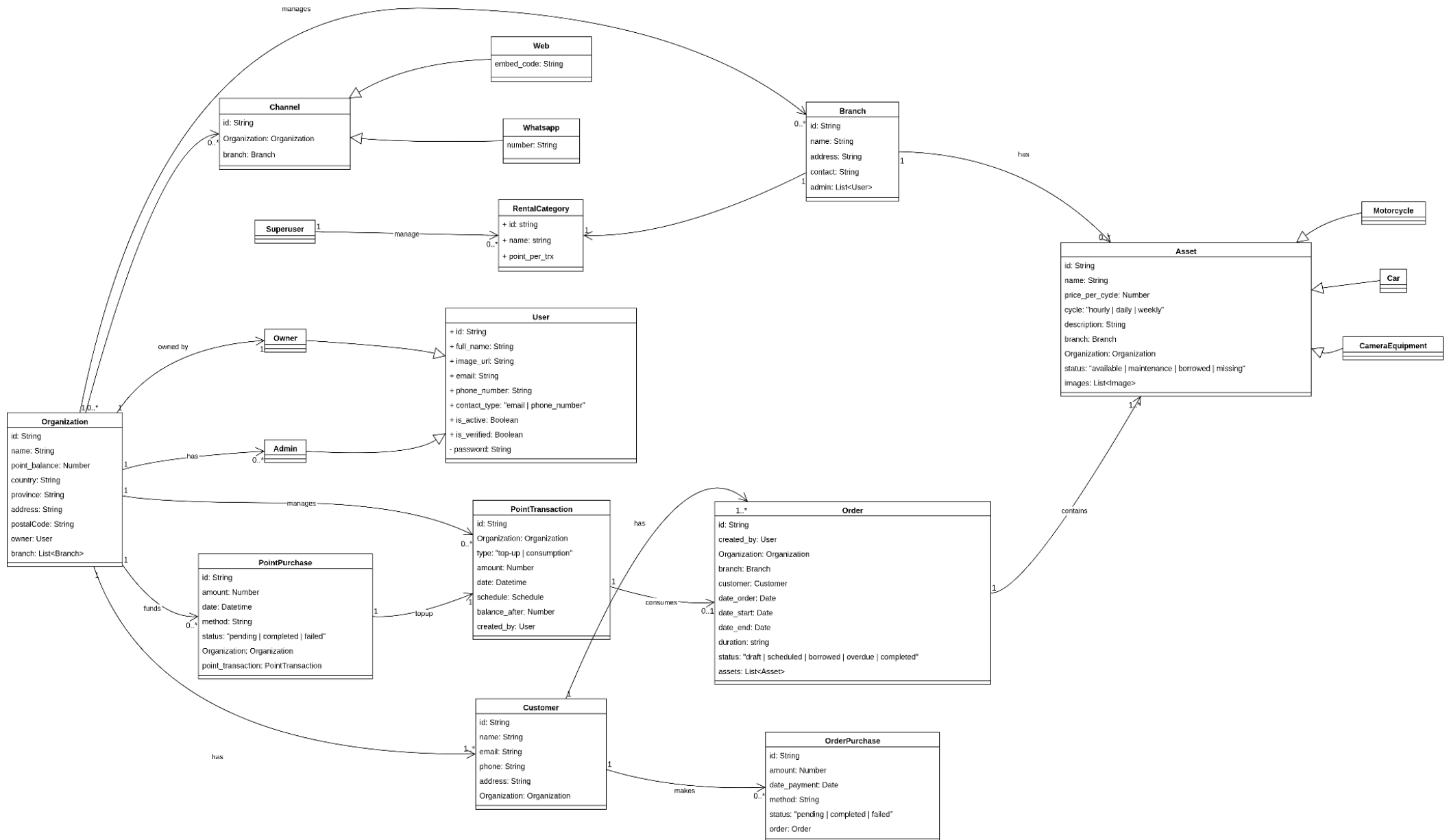
Use Case Diagram



Conceptual Class Diagram



Class Diagram



SYSTEM INTEGRATION TEST

SIT/Rentalized/Juni/2025/V.1

Project Name : Rentalized
Created By : QA

Created On : 16 Juni 2025
Release On :
Type Test : Fungsional

Created By,


An Syafarino Armawahyudi
QA Engineer

2

TC01423	Reguler	Reguler	Hasilatif	Pengguna akan klik pada tombol daftar ketika melakukan registrasi	Pengguna menginput data yang valid	1. User klik tombol registrasi 2. Berhasil input valid nama lengkap 3. Berhasil input valid email 4. Berhasil input valid nomor wa 5. Berhasil input valid nomor hp 6. User klik ikon foto ketika upload 7. User klik input pada tombol daftar	1. Berhasil diupload halaman registrasi 2. Berhasil input valid nama lengkap 3. Berhasil input valid email 4. Berhasil input valid nomor wa 5. Berhasil diupload foto sendiri 6. Berhasil diupload foto sendiri 7. Berhasil mengupload diupload pop up metode OTP untuk login pada No. 1	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil diupload halaman registrasi 2. Berhasil input valid nama lengkap 3. Berhasil input valid email 4. Berhasil input valid nomor wa 5. Berhasil diupload foto sendiri 6. Berhasil diupload foto sendiri 7. Berhasil mengupload diupload pop up metode OTP untuk login pada No. 1	Screenshot (13)	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil diupload halaman registrasi 2. Berhasil input valid nama lengkap 3. Berhasil input valid email 4. Berhasil input valid nomor wa 5. Berhasil diupload foto sendiri 6. Berhasil diupload foto sendiri 7. Berhasil mengupload diupload pop up metode OTP untuk login pada No. 1	Screenshot (13)	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil diupload halaman registrasi 2. Berhasil input valid nama lengkap 3. Berhasil input valid email 4. Berhasil input valid nomor wa 5. Berhasil diupload foto sendiri 6. Berhasil diupload foto sendiri 7. Berhasil mengupload diupload pop up metode OTP untuk login pada No. 1	Screenshot (13)
TC01424	Reguler	OTP	Hasilatif	Pengguna melakukan verifikasi akun dengan kode OTP yang	Pengguna menginput data yang valid	1. User masukkan kode OTP 2. User klik tombol aktifasi	1. Berhasil masukkan kode OTP 2. Berhasil diupload foto sendiri diupload diupload	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil masukkan kode OTP 2. Berhasil diupload foto sendiri diupload diupload	Screenshot (13)	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil masukkan kode OTP 2. Berhasil diupload foto sendiri diupload diupload	Screenshot (13)	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil masukkan kode OTP 2. Berhasil diupload foto sendiri diupload diupload	Screenshot (13)
TC01425	Reguler	OTP	Hasilatif	Pengguna melakukan verifikasi akun dengan OTP dan valid pada kuantitas dari 0, menggunakan OTP yang	Pengguna menginput data yang valid	1. User masukkan kode OTP 2. User klik tombol aktifasi	1. Berhasil masukkan kode OTP 2. Berhasil diupload foto sendiri diupload diupload	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil masukkan kode OTP 2. Berhasil diupload foto sendiri diupload diupload	Screenshot (13)	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil masukkan kode OTP 2. Berhasil diupload foto sendiri diupload diupload	Screenshot (13)	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil masukkan kode OTP 2. Berhasil diupload foto sendiri diupload diupload	Screenshot (13)
TC01426	Reguler	OTP	Hasilatif	Pengguna melakukan verifikasi akun dengan input kode aktifasi yang akan dikirim ke nomor HP	Pengguna menginput data yang valid	1. User masukkan kode OTP 2. User klik tombol aktifasi	1. Berhasil masukkan kode OTP 2. Berhasil diupload foto sendiri diupload diupload	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil masukkan kode OTP 2. Berhasil diupload foto sendiri diupload diupload	Screenshot (13)	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil masukkan kode OTP 2. Berhasil diupload foto sendiri diupload diupload	Screenshot (13)	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil masukkan kode OTP 2. Berhasil diupload foto sendiri diupload diupload	Screenshot (13)
TC01427	Reguler	OTP	Hasilatif	Pengguna melakukan input kode pada tombol reset OTP ketika verifikasi akun	Pengguna menginput data yang valid	1. User masukkan kode OTP 2. User klik tombol aktifasi	1. Berhasil masukkan kode OTP 2. Berhasil diupload foto sendiri diupload diupload	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil masukkan kode OTP 2. Berhasil diupload foto sendiri diupload diupload	Screenshot (13)	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil masukkan kode OTP 2. Berhasil diupload foto sendiri diupload diupload	Screenshot (13)	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil masukkan kode OTP 2. Berhasil diupload foto sendiri diupload diupload	Screenshot (13)
TC01428	Reguler	OTP	Hasilatif	Pengguna melakukan registrasi dengan input yang	Pengguna menginput data yang valid	1. User klik tombol registrasi 2. Berhasil input valid nama lengkap 3. Berhasil input valid email 4. Berhasil input valid nomor wa 5. Berhasil input valid nomor hp 6. User klik ikon foto ketika upload 7. User klik input pada tombol daftar	1. Berhasil diupload halaman registrasi 2. Berhasil input valid nama lengkap 3. Berhasil input valid email 4. Berhasil input valid nomor wa 5. Berhasil diupload foto sendiri 6. Berhasil diupload foto sendiri 7. Berhasil mengupload diupload pop up metode OTP untuk login pada No. 1	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil diupload halaman registrasi 2. Berhasil input valid nama lengkap 3. Berhasil input valid email 4. Berhasil input valid nomor wa 5. Berhasil diupload foto sendiri 6. Berhasil diupload foto sendiri 7. Berhasil mengupload diupload pop up metode OTP untuk login pada No. 1	Screenshot (13)	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil diupload halaman registrasi 2. Berhasil input valid nama lengkap 3. Berhasil input valid email 4. Berhasil input valid nomor wa 5. Berhasil diupload foto sendiri 6. Berhasil diupload foto sendiri 7. Berhasil mengupload diupload pop up metode OTP untuk login pada No. 1	Screenshot (13)	Hasil	Hasil	Rinc	21 Juni 2025	1. Berhasil diupload halaman registrasi 2. Berhasil input valid nama lengkap 3. Berhasil input valid email 4. Berhasil input valid nomor wa 5. Berhasil diupload foto sendiri 6. Berhasil diupload foto sendiri 7. Berhasil mengupload diupload pop up metode OTP untuk login pada No. 1	Screenshot (13)

SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			

SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED</																			

TC0302	Kupon Kaka Sardi	Dosen Dy. Damarisa	Hasilatif	Pengguna mengakses kembali link reent password yang telah digunakan	1. Pengguna menggunakan app Screenshot 2. Pengguna telah inputkan reent Screenshot 3. Pengguna telah melakukan login	1. User akses emailnya terdapat Screenshot 2. User klik link reent kaka sardi yang telah digunakan reent password sebelumnya	1. Berhasil dilihat pesan pertahayu kaka sardi 2. Dapat dilakukan lakukan pertahayu kaka sardi 3. Pengguna dapat melihat "Link reent password" yang telah digunakan	1. User 2. Link 3. Reent	22 Juni 2022	1. Berhasil dilihat pesan pertahayu kaka sardi 2. Berhasil dilakukan lakukan pertahayu kaka sardi, dapat dilakukan perintah "Link reent password" yang telah digunakan						Screenshot (128)	128	128	128	22 Juni 2022	1. Berhasil dilihat pesan pertahayu kaka sardi 2. Berhasil dilakukan lakukan pertahayu kaka sardi, dapat dilakukan perintah "Link reent password" yang telah digunakan							Screenshot (128)	128	128	128	22 Juni 2022	1. Berhasil dilihat pesan pertahayu kaka sardi 2. Berhasil dilakukan lakukan pertahayu kaka sardi, dapat dilakukan perintah "Link reent password" yang telah digunakan						Screenshot (128)	128	128	128
TC0304	Kupon Kaka Sardi	Dosen Dy. Damarisa	Hasilatif	Pengguna mengakses kembali link reent password yang telah digunakan 20 menit	1. Pengguna menggunakan app Screenshot 2. Pengguna telah inputkan reent Screenshot 3. Pengguna telah melakukan login	1. User akses emailnya terdapat Screenshot 2. User klik link reent kaka sardi yang telah digunakan reent password sebelumnya	1. Berhasil dilihat pesan pertahayu kaka sardi 2. Dapat dilakukan lakukan pertahayu kaka sardi 3. Pengguna dapat melihat "Link reent password" yang telah digunakan	1. User 2. Link 3. Reent	22 Juni 2022	1. Berhasil dilihat pesan pertahayu kaka sardi 2. Berhasil dilakukan lakukan pertahayu kaka sardi, dapat dilakukan perintah "Link reent password" yang telah digunakan						Screenshot (128)	128	128	128	22 Juni 2022	1. Berhasil dilihat pesan pertahayu kaka sardi 2. Berhasil dilakukan lakukan pertahayu kaka sardi, dapat dilakukan perintah "Link reent password" yang telah digunakan							Screenshot (128)	128	128	128	22 Juni 2022	1. Berhasil dilihat pesan pertahayu kaka sardi 2. Berhasil dilakukan lakukan pertahayu kaka sardi, dapat dilakukan perintah "Link reent password" yang telah digunakan						Screenshot (128)	128	128	128

SIT RENTALIZED																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8

9

10

SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			

12

13

14

SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			
SIT RENTALIZED																			

SIT RENTALIZED																			
TC-12																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			
Nama Produk : Jarak																			

SIT RENTALIZED																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AN SYAFARINO ARMAWAHYUDI

+6287872789599 | syafarino010502@gmail.com | An Syafarino Armawahyudi

Berpengalaman kurang lebih dari 2 tahun dalam bidang Quality Assurance, khususnya dalam industri pengembangan perangkat lunak. Memiliki keahlian dalam pengujian manual dan otomatis, serta terbiasa bekerja dengan berbagai alat dan teknologi seperti Postman, Qase.io, Katalon, Cypress dan Playwright. Saya mampu mengidentifikasi dan melaporkan bug dengan cepat, memberikan pandangan guna meningkatkan kualitas produk secara keseluruhan. Mampu bekerja efektif dalam tim lintas fungsi untuk memastikan kepatuhan terhadap standar kualitas tertinggi. Dedikasi terhadap detail dan komitmen untuk memberikan hasil yang konsisten membuat saya menjadi aset berharga bagi tim pengembangan produk.

PENGALAMAN KERJA

PT Cipta Sedaya Digital Indonesia (Berijalan) – Yogyakarta, Indonesia

September 2024 – Juni 2025

Quality Assurance

- Saya sebagai QC juga mempelajari system analyst general dan plsql. Dilanjutkan mempelajari dasar QC, tools yang digunakan yaitu cypress, katalon, postman, dan k6.
- Terdapat 5 tools yang digunakan yaitu sheet, monday, postman, katalon, dan cypress.
- Saya melakukan pengujian manual, automation, report bug, dan dokumentasi proyek. Saya juga mengembangkan kemampuan analisis, komunikasi dan kerja tim, menyelesaikan masalah, mempelajari aspek bisnis produk, dan implementasi automation test.

PT Mobilitas Transisi Energi – Yogyakarta, Indonesia

November 2023 – Mei 2024

Freelance Software Quality Engineer

- Saya terlibat terlibat dari fase awal yaitu desain. Pengujian desain dan sistem yang dirancang menjadi pembeda pada pengalaman ini selain bertanggung jawab dalam memastikan kualitas perangkat melalui beragam pengujian.
- Terdapat 6 tools yang digunakan yaitu Qase.io, sheet, odoo, postman, gdoc, dan playwright.
- Saya mengandalkan Postman untuk menguji kebutuhan API dan dokumentasi, Playwright untuk pengujian otomatis guna mempermudah pengujian regresi.

PT Intivada Teknologi Nusantara – Yogyakarta, Indonesia

Agustus 2023 – November 2024

Freelance Product Development

- Saya terlibat dalam pengujian dan pengembangan produk baru. Terdapat 1 produk baru yang dikembangkan berupa aplikasi pengolahan data pasien calon pekerja luar negeri bernama kwitansi. Produk di kembangkan akan di uji baik SIT maupun UAT.
- Terdapat 3 tools yang digunakan yaitu figma, google workspace, dan postman.
- Saya melakukan pengujian manual dan menerapkan STLC (Software Testing Life Cycle) mengacu pada karakteristik ISO25010.

PT Widya Inovasi Indonesia (Widya Robotics) – Yogyakarta, Indonesia

Februari – Juli 2024

Intern Software Quality Assurance

- Saya terlibat langsung dalam penjaminan mutu dan kualitas dari aplikasi notulensi yang bergerak pada bidang AI. Sebagai *Software Quality Assurance* (SQA) saya melakukan pengembangan skenario uji yang telah dibuat, melakukan pengujian manual, dan pengujian automation.
- Terdapat 5 tools yang digunakan yaitu figma, google workspace, playwright, github, dan discord.

PT Qatros Teknologi Nusantara – Yogyakarta, Indonesia

Februari – Juli 2023

Intern Software Quality Assurance Engineer

- Saya terlibat dalam pengembangan aplikasi kolaborasi dan inovasi desain.
- Terdapat 6 tools yang digunakan yaitu postman, figma, google workspace, selenium, github, dan discord.
- Saya melakukan pengecekan data, pengujian API, manual, automation, report bug, dan dokumentasi proyek.

PENDIDIKAN

Universitas Ahmad Dahlan – DI Yogyakarta, Indonesia

2020 – 2024

Sarjana, Sistem Informasi, IPK 3.71

Aktivitas & Pencapaian:

- Sebagai mahasiswa aktif, saya terlibat dalam kegiatan akademik dan non-akademik dengan prestasi termasuk 5 penghargaan internasional dalam inovasi karya, 1 penghargaan nasional dalam pengabdian, 1 penghargaan nasional dalam karya cipta, serta 3 penghargaan pengembangan diri sebagai best leader dan opini.
- Selama rentang tahun 2020 hingga Agustus 2024, saya tergabung dalam 3 organisasi (himpunan mahasiswa program studi selama 2 periode, Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Terapan selama 1 periode, Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah selama 2 periode) dan 2 komunitas (Kelompok Studi Pasar Modal UAD selama 1 periode, Kelompok Studi Sistem Informasi selama 3 periode).
- Berkat semua pencapaian ini, saya diakui sebagai salah satu mahasiswa berprestasi di program studi sistem informasi.

PENGALAMAN ORGANISASI

BEM Fakultas Sains dan Teknologi Terapan, Universitas Ahmad Dahlan – Yogyakarta, Indonesia

2023 - 2024

Gubernur (Ketua)

- Selama masa kepengurusan, tercapai 3 terobosan utama seperti program kerja kolaborasi, efisiensi anggaran, dan penataan tata kelola ormawa dalam program pengabdian.
- Mengadakan diskusi Kampus Merdeka dengan 60 partisipan dari berbagai pihak, termasuk fakultas, program studi, dan organisasi mahasiswa, untuk meningkatkan daya kritis dan minat mahasiswa dalam berbagai kegiatan kemahasiswaan.

Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah FAST, Universitas Ahmad Dahlan – Yogyakarta, Indonesia

2021- 2023

Bidang Organisasi

- Saya meluncurkan 3 program utama yaitu pelatihan dasar organisasi, digitalisasi pendataan demisioner, dan pengembangan kapasitas internal melalui program pengabdian KEMENRISTEKDIKTI. Terbukti dari 3 pencapaian utama lembaga berupa pengembangan lahan konservasi tanaman obat Mataram Islam, wisata edukasi berbasis augmented reality, dan pendirian kafe jamu yang memberdayakan pemuda desa.

HMPS Sistem Informasi, Universitas Ahmad Dahlan – Yogyakarta, Indonesia

2021/2022

Wakil Ketua

- Selama kepemimpinan, saya menerapkan terobosan kode etik kerja sebagai standar beretika dalam organisasi. Hal ini mempermudah memberikan pertimbangan kepada ketua dan menciptakan indikator perkembangan internal organisasi.

PENCAPAIAN

- **(2023): Peraih Juara 2**
Program Lomba PKP2 Perguruan Tinggi Muhammadiyah 2023
- **(2023): Pendanaan KEMENRISTEKDIKTI 2023**
Program Kreativitas Mahasiswa bidang Karsa Cipta 2023
- **(2022): Peraih Harapan 2**
Abdidaya Ormawa 2022 di Institut Pertanian Bogor, Bandung
- **(2022): Peraih Silver Medal dan IYSA Special Award (Project Mental Health Bighugs App)**
International Science and Invention Fair (ISIF) 2022 di Universitas Pendidikan Ganesha, Bali
- **(2022): Peraih Silver Medal (Project Hi-qpo an application for dyslexia treatment)**
International Science and Invention Fair (ISIF) 2022 di Universitas Pendidikan Ganesha, Bali
- **(2022): Peraih Gold Medal, IYSA Special Award, dan Grand Prize (Project ITRASH APP - Internet For Trash App)**
World Science, Environment and Engineering Competition (WSEEC) 2022 di Universitas Indonesia, Depok
- **(2021): Peraih Best Leader**
Latihan Kepemimpinan Manajemen Mahasiswa Menengah (LKMM-M) Tingkat Nasional, Yogyakarta

PROYEK TERAKHIR

Astralife – Enhancement pada fitur automatic contract renewal.

2025

- Saya terlibat dari awal proyek. Terdapat 6 fase utama yang saya lakukan yaitu requirement analysis, test plan, test case development, environment setup, test execution, report.

GRAPES – Sistem Perhitungan Performa Kerja Sales dan Insentif.

2024

- Grapes merupakan salah satu proyek internal ACC. Saya melakukan pengujian bersama dengan user, bisnis analis, dan sistem analis. Komunikasi yang baik menjadi katalisator dalam memaksimalkan sumberdaya pengujian yang tersedia.
- Pengujian dilakukan secara manual, dilaporkan setiap temuan dengan aplikasi monday, dan memonitoring setiap bug yang telah di resolved. Selain itu saya juga membantu dalam pembuatan dokumen UAT dan manual guide.

MOTER APP – Sistem Royalti Point.

2023

- Pada proyek tersebut saya bertanggung jawab terhadap kualitas produk yang sedang di kembangkan. Komunikasi dengan tim dari awal perancangan baik dari aspek teknis maupun non teknis, hingga pengembangan menjadi langkah penting yang dilakukan.
- Terlibat dalam cycle development, merancang rencana testing, membuat test case, testing manual, dan testing performa.
- Terdapat 6 tools yang digunakan yaitu Qase.io, sheet, odoo, postman, gdoc, dan playwright.

KEMAMPUAN

Keterampilan Non-Teknis

: Presentasi, *Public Speaking*, Kemampuan Analisis, Kemampuan Pengelolaan Kegiatan, Pengelolaan Proyek, Komunikasi, Kemampuan Memimpin, Kerja Tim, Perancangan Sistem, Sistem Desain, dan *Critical Thinking*.

Kemampuan Teknis

: Agile Methodology, STLC, Scrum Agile, QA Methodology, Dokumentasi Bug Base (Qase.io, Trello, Notion, Monday), *API Testing (Postman)*, *Manual Software Testing*, *Automation Software Testing* (Playwright, Cypress, Katalon), Desain *UI*, Desain *UX*, Management Produk, *Researcher*.