

LAPORAN PRAKTIK MAGANG
LAPORAN PRAKTIK MAGANG DI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
KABUPATEN CIREBON



Oleh :

EKO PURWANTO
2000018268

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

2024

HALAMAN PERSETUJUAN INSTANSI

Laporan Praktik Magang ini telah disetujui sebagai proses pengajuan seminar bagi

Nama : EKO PURWANTO
NIM : 2000018268
Tempat Praktik Magang : DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
KABUPATEN CIREBON
Realisasi Waktu Pelaksanaan : 3 (Tiga) Bulan

Cirebon, Januari 2024

Menyetujui,
Kepala Bidang Statistik, Persandian
dan E-Government



(Hj. Endang Sri Puastuti, S.Si., M.Si.)

NIP/NIY.19700715 19950 2 2002

HALAMAN PENGESAHAN

PRAKTIK MAGANG

LAPORAN PRAKTIK MAGANG DI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN
CIREBON

EKO PURWANTO

2000018268

PEMBIMBING

: Herman Yuliansyah, S.T., M.Eng., Ph.D.

NIPM : 19830712 201104 111 0896292

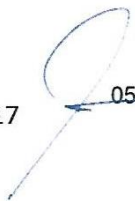


05/03/24

PENGUJI

: Ir. Nuril Anwar, S.T., M.Kom.

NIPM : 19890409 201606 111 1228017



05/03/2024

Yogyakarta, 05 Maret 2024

Kaprodi S1 Informatika



Dr. Murinto, S.Si., M.Kom.

NIPM : 19730710 200409 111 0951298

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan berkah, kasih sayang, dan anugerah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan praktik magang ini. Laporan ini disusun sebagai bagian dari tanggung jawab saya setelah menjalani praktik magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon.

Laporan ini berisi kegiatan yang penulis lakukan saat melaksanakan Praktik Magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon, selama kurang lebih 3 Bulan. Laporan Kerja Praktik ini diajukan untuk memenuhi syarat mata kuliah Praktik Magang program Studi Informatika Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta. Dalam mengerjakan Laporan Praktik Magang ini tidak sedikit penulis menghadapi kesulitan serta hambatan baik teknis maupun non teknis. Namun atas berkat dari Allah SWT, juga berkat usaha, doa, semangat, bantuan, bimbingan serta dukungan yang penulis terima baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Magang ini.

Penulis mengucapkan terima kasih dan rasa bangga kepada orang tua tercinta, yang selalu memberikan kasih sayang dan semangat pada penulis dan juga memberikan doa serta dukungan moril maupun materi kepada penulis dalam mengerjakan Laporan Praktek Magang ini.

Terwujudnya penulisan Laporan Praktek Magang ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis juga bermaksud menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang telah banyak membantu penulis sehingga dapat tersusunnya laporan praktek Magang ini, antara lain penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Dosen pembimbing Praktik Magang Bapak Herman Yuliansyah, S.T., M.Eng., Ph.D.
2. Dosen pembimbing akademik Bapak Taufiq Ismail, S.T., M.Cs.
3. Dosen pembimbing lapangan Bapak Raditya Prayogo adiputra, SE.
4. Orang Tua penulis yang telah memberikan doa dan dukungan selama menyelesaikan praktik magang ini dengan baik.
5. Teman-teman mahasiswa seperjuangan Informatika Universitas Ahmad Dahlan.

Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis pada pelaksanaan Praktik Magang sampai penulisan dan penyusunan laporan, semoga dibalas setimpal oleh Allah SWT.

Laporan Praktik Magang ini tidak luput dari kesalahan, baik dalam proses pembuatannya ataupun hasil yang penulis sajikan. Untuk itu, guna penyempurnaan laporan ini, penulis selalu terbuka untuk kritik dan saran. Akhir kata penulis berharap semoga laporan Praktik Magang ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan dapat berguna di masa yang akan datang. Amin.

Terimakasih

Yogyakarta , 25 Februari 2024



EKO PURWANTO

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN INSTANSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Rumusan Masalah	2
E. Tujuan Praktik Magang.....	3
F. Manfaat Praktik Magang.....	3
BAB II GAMBARAN INSTANSI.....	4
A. Umum.....	4
1. Sejarah.....	4
1. Visi Dinas Kominfo Kabupaten Cirebon.....	4
2. Misi Dinas Kominfo Kabupaten Cirebon	4
3. Alamat dan Kontak Dinas Kominfo Kabupaten Cirebon	5
B. Struktur Organisasi.....	5
C. Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Fisik di Lokasi Magang	7
D. Proses bisnis saat ini yang berhubungan dengan tema Praktik Magang	8
1. Proses Bisnis Penetrasi Testing	8
BAB III TAHAPAN KEGIATAN PRAKTIK MAGANG.....	10
A. Kontak Pembimbing	10
B. Rencana Observasi	10
C. Rancangan Jadwal Kegiatan Magang	10
BAB IV HASIL PELAKSANAAN PRAKTIK MAGANG.....	13
A. Hasil Observasi Magang	13
2. Proses Bisnis	13
3. Rincian Pekerjaan.....	16

B. Pembahasan Magang	38
BAB V PENUTUP	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran.....	40
LAMPIRAN	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Lokasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon	5
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon.....	5
Gambar 2.3 Proses Bisnis	8
Gambar 4.1 Proses Bisnis Tahapan Pembuatan Wireframe Helpdesk	13
Gambar 4.2 Proses Bisnis	15
Gambar 4.3 Tampilan Wireframe Login.....	16
Gambar 4.4 Tampilan Wireframe Register	17
Gambar 4.5 Halaman Utama Sebelum Login	18
Gambar 4.6 Tampilan Wireframe Halaman Utama Sesudah Login	19
Gambar 4.7 Pada Tampilan Wireframe Halaman FAQ.....	20
Gambar 4.8 Tampilan Wireframe Halaman Knowledge Base.....	21
Gambar 4.9 Tampilan Wireframe Halaman Pedoman.....	22
Gambar 4.10 Tampilan Wireframe Halaman Form Tiket.....	23
Gambar 4.11 Tampilan Wireframe Halaman Status Tiket	24
Gambar 4.12 Tampilan Wireframe Halaman Tiket Saya.....	25
Gambar 4.13 Proses Mencari Latitude dan Longitude.....	26
Gambar 4.14 Tipe Format File CSV (Comma Delimitide) Pada Exel.....	27
Gambar 4.15 Tampilan Layer Wilayah Kabupaten Cirebon di QGIS	28
Gambar 4.16 Tampilan File CSV (Comma Delimitide) Di Eksport ke QGIS.....	29
Gambar 4.17 Hasil File SHP Titik Menara Tower Jaringan	29
Gambar 4.18 Tampilan Website Yang di Kelolah Kominfo	32
Gambar 4.19 Tools Nikto.....	33
Gambar 4.20 Tools Dirsearch	33
Gambar 4.21 Proses Automatic Scanning	34
Gambar 4.22 Hasil Temuan Celah Keamanan	34
Gambar 4.23 Tampilan Server at korpri.cirebonkab.go.id.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jumlah Pegawai Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon	7
Tabel 2.2 Daftar Sarana Bidang Statistik, Persandian dan E-Government.....	7
Tabel 3.1 Tabel Rancangan Kegiatan Magang.....	11
Tabel 4.1 Informasi Report.....	36
Tabel 4.2 Tingkat Kerentanan	37
Tabel 4. 3 Laporan Hasil Temuan	37

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Magang adalah sebuah kegiatan pembelajaran yang memberikan pemahaman dan pengalaman praktis kepada mahasiswa tentang operasi sebenarnya dalam dunia industri, bisnis, dan lapangan pekerjaan. Melalui Program Magang atau Praktik Kerja, mahasiswa mendapatkan kesempatan belajar secara langsung di lingkungan kerja yang memungkinkan pembelajaran secara langsung *experiential learning*. Saat menjalani magang, mahasiswa akan memperoleh keterampilan teknis *hard skills* seperti pemecahan masalah kompleks, kemampuan analitis, dan lainnya, serta keterampilan sosial *soft skills* seperti etika profesional, keterampilan komunikasi, kerjasama, dan sebagainya. Pemahaman yang didapat oleh mahasiswa tentang lingkungan kerja ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik saat mereka memasuki dunia kerja dan memulai karier mereka.

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon merupakan lembaga pemerintah yang bertanggung jawab atas pengelolaan dan pengembangan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di wilayah tersebut. Dalam era digitalisasi yang semakin berkembang, keberadaan infrastruktur TIK yang handal menjadi krusial untuk mendukung berbagai aktivitas pemerintahan, layanan publik, dan kepentingan masyarakat.

Pentest atau penetration testing adalah proses pengujian yang dilakukan pada sistem atau aplikasi untuk mengevaluasi keamanannya. Ini dilakukan dengan mencoba menemukan kelemahan keamanan yang dapat dieksploitasi oleh pihak yang tidak sah. Dalam konteks pemerintahan, pengujian penetrasi pada situs web Dinas Komunikasi dan Informatika (KOMINFO) Kabupaten Cirebon penting untuk memastikan keamanan data dan layanan yang disediakan kepada masyarakat.

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon yang dipimpin oleh seorang kepala dinas (KADIS). Pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon belum mempunyai seorang yang bertugas pada bagian pengetesan celah keamanan pada suatu website yang dibuat oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon. Sehingga, perlunya cara menggunakan penetration testing untuk mencari celah keamanan website yang telah dibuat oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon.

Melalui kerja praktik ini, kita mempraktikkan cara melakukan penetration testing pada suatu website yang dibuat oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon sehingga pegawai dapat mengetahui cara menggunakan penetration testing dan mempelajari juga mempraktekkannya. Beberapa software dan operasi sistem yang digunakan dalam melakukan penetration testing pada suatu website. Seperti menggunakan Kali Linux sebagai operasi sistemnya, kemudian untuk mencari celah keamanannya menggunakan software Dirsearch.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan Latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon belum memiliki sumber daya manusia pada bagian testing keamanan website.
2. Dinas Komunikasi dan informatika Kabupaten Cirebon masih belum mengetahui cara menggunakan penetration testing pada suatu website.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah untuk membatasi pembahasan pokok masalah agar tidak menyimpang ataupun melebar sehingga praktik magang akan terarah dan memudahkan dalam pembahasan dan tujuan praktik magang pun tercapai. Beberapa Batasan masalah dalam praktik magang ini adalah :

1. Fokus pada pengujian keamanan pada lapisan aplikasi web (web application testing) dari situs web yang di kelola Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon.
2. Menggunakan berbagai teknik dan software untuk mengidentifikasi kerentanan pada situs web, seperti Dirsearch.
3. Melakukan hasil analisis terhadap website yang telah di uji menggunakan penetration testing.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dibuat, maka dapat dirumuskan permasalahan yang didapatkan yaitu bagaimana cara menguji suatu website yang mendapatkan celah keamanan pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kcamatan Cirebon.

E. Tujuan Praktik Magang

Berikut ini beberapa tujuan dilaksanakannya praktik magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon :

1. Melakukan pengujian website menggunakan penetration testing untuk mencari celah keamanan pada website baru di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon.
2. Menganalisis hasil pengujian penetration testing pada website terbaru yang dibuat oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon.

F. Manfaat Praktik Magang

Berikut ini beberapa manfaat dari praktik magang di Dinas Komunikasi dan Informatika kabupaten Cirebon :

- 1) Bagi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon
 - a. Mengetahui letak celah kerentanan pada website baru yang dibuat oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon.
 - b. Sebagai pengetahuan bagaimana cara melakukan penetration testing untuk mencari celah keamanan pada suatu website.
- 2) Bagi Mahasiswa Praktik Magang
 - a. Mengembangkan kemampuan/skill mahasiswa dalam melakukan pengujian website untuk mencari celah keamanan pada suatu website.
 - b. Peningkatan pengetahuan teknis bagi mahasiswa seperti pemahaman mendalam tentang teknik-teknik penetrasi, alat-alat yang digunakan, dan metodologi yang diperlukan untuk mengidentifikasi celah keamanan.

BAB II

GAMBARAN INSTANSI

A. Umum

1. Sejarah

Sejak beberapa tahun lalu kita sudah memasuki sebuah era yakni era yang modern. Hampir semua aspek dalam kehidupan kita berkaitan dengan teknologi. Dengan adanya ini, kemudahan di semua bidang dapat kita raih. Dengan teknologi pula, jarak dan waktu seolah bukan lagi masalah. Kita dapat dengan mudah mengakses informasi di belahan dunia manapun.

Perkembangan teknologi ini telah merambah semua wilayah, bahkan sampai ke pelosok desa. Kabupaten Cirebon tentu tidak ingin tertinggal dalam bidang kemajuan teknologi ini. Demi mewujudkan visi Provinsi Jawa Barat untuk menjadi Provinsi termaju di Indonesia, maka dibentuklah Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon pada tanggal 12 Januari 2009 yang kelak diharapkan menjadi tulang punggung kemajuan teknologi informasi di Kabupaten Cirebon.

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon dibentuk berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 2007 tentang Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten Cirebon. Adapun tugas, fungsi dan tata kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon diatur dalam Peraturan Bupati No. 51 Tahun 2008.

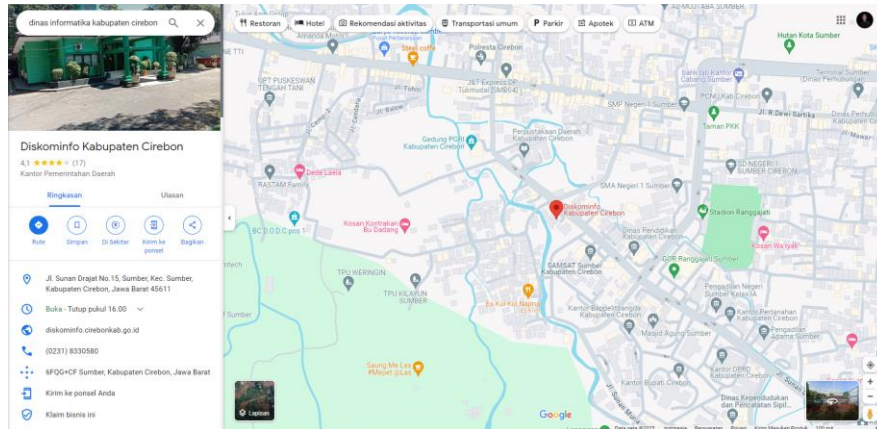
1. Visi Dinas Kominfo Kabupaten Cirebon

“Mewujudkan Diskominfo Sebagai Pusat Komunikasi dan Informatika Daerah”

2. Misi Dinas Kominfo Kabupaten Cirebon

1. Menyediakan prasarana dan sarana komunikasi dan informatika yang memadai.
2. Meningkatkan pelayanan informasi dan telekomunikasi.
3. Meningkatkan kualitas SDM dalam bidang komunikasi dan informatika.
4. Meningkatkan kerjasama dengan lembaga terkait dan media massa

3. Alamat dan Kontak Dinas Kominfo Kabupaten Cirebon



Gambar 2.1 Peta Lokasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon

Nama Instansi : Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon
Telepon : (0231) 8330580
Lokasi : Jl. Sunan Drajat No.15, Sumber, Kec. Sumber,Cirebon, Jawa Barat 45611

B. Struktur Organisasi



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon

Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Cirebon dipimpin oleh Kepala Dinas yang bertanggung jawab langsung kepada Bupati Cirebon melalui Sekretaris Daerah. Diskominfo Kabupaten Cirebon terdiri dari satu Sekretariat dan tiga Bidang.

Sekretariat dipimpin oleh Sekretaris Dinas dan membawahi 3 (tiga) Sub-Bagian, yakni :

- Sub Bagian Umum dan Kepegawaian,
- Sub Bagian Perencanaan dan Pelaporan, dan
- Sub Bagian Keuangan dan Aset.

Bidang di Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Cirebon, yakni :

- Bidang Teknologi dan Informatika (TI),
- Bidang Statistik, Persandian dan E-Government (SPeGov), dan
- Bidang Informasi dan Komunikasi Publik (IKP).

Masing-masing Bidang dipimpin oleh Kepala Bidang yang membawahi Kepala Seksi.

Bidang Aplikasi Informatika membawahi :

- Seksi Infrastruktur Teknologi dan Informatika, dan
- Seksi Manajemen Data dan Integrasi Sistem.

Bidang Statistik, Persandian dan E-Government membawahi :

- Seksi Statistik,
- Seksi Aplikasi Keamanan dan Persandian,
- Seksi Pengembangan dan Tata Kelola E-Government.

Bidang Informasi dan Komunikasi Publik, membawahi :

- Seksi Informasi Publik,
- Seksi Komunikasi Publik,
- Seksi Kehumasan dan Kemitraan

C. Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Fisik di Lokasi Magang

1. Sumber Daya Manusia

Berikut merupakan uraian dari sumber daya manusia di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon pada bagian bidang Bidang Statistik, Persandian dan E-Government pada tabel 2.1 :

Tabel 2.1 Jumlah Pegawai Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon

Bagian	Jumlah
Pegawai Struktural	4
Pegawai Pelaksana	5
Pegawai Kontrak (tkk)	7

2. Sumber Daya Fisik

Berikut merupakan uraian dari sumber daya fisik di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon pada Bidang Statistik, Persandian dan E-Government pada tabel 2.2 :

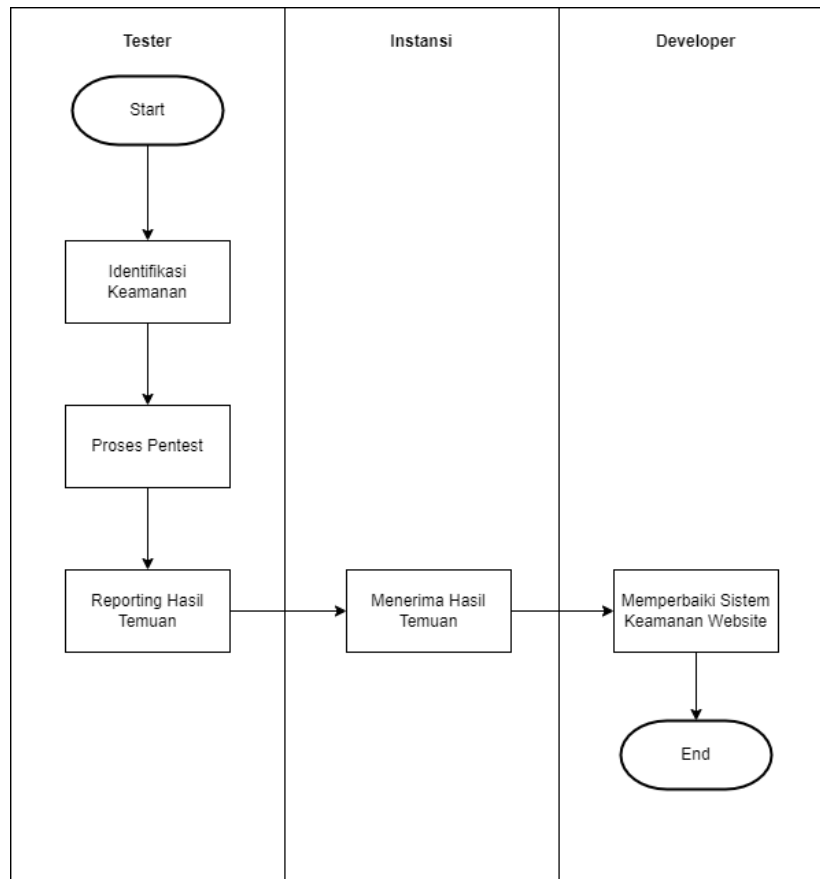
Tabel 2.2 Daftar Sarana Bidang Statistik, Persandian dan E-Government

No	Nama	Jumlah
1	Ruangan	1
2	Komputer	8
3	WiFi kecepatan 100 Mbps	1
4	Printer	3
3	Scanner	1

D. Proses bisnis saat ini yang berhubungan dengan tema Praktik Magang

1. Proses Bisnis Penetrasi Testing

Proses bisnis yang terdapat di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon yang terkait kerja praktik merupakan serangkaian proses pentest website yang dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon, seperti tabel 2.3 :



Gambar 2.3 Proses Bisnis

Dari gambar di atas menjelaskan bagaimana proses bisnis berjalan dimulai dari tester yang mulai melakukan penetration testing, untuk mengidentifikasi keamanan di mana tester melakukan analisis menyeluruh terhadap sistem atau aplikasi untuk mengidentifikasi kerentanan potensial. Ini dapat melibatkan penggunaan berbagai alat dan teknik untuk menemukan titik lemah dalam keamanan. Setelah identifikasi keamanan selesai, tester mulai melakukan serangkaian uji penetrasi atau penetration test terhadap sistem atau aplikasi. Mereka mencoba untuk mengeksploitasi kerentanan yang telah diidentifikasi untuk menentukan seberapa rentannya sistem tersebut terhadap serangan. Setelah proses

penetration testing selesai, tester menyusun laporan yang berisi hasil-hasil temuan mereka. Laporan ini berisi informasi detail tentang kerentanan yang ditemukan, potensi dampaknya, dan rekomendasi untuk mengatasinya. Laporan ini merupakan dokumen penting yang digunakan oleh instansi terkait untuk mengambil langkah-langkah perbaikan keamanan. Instansi atau pihak yang meminta penetration testing menerima laporan hasil dari tester. Mereka bertanggung jawab untuk meninjau laporan tersebut dan mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk memperbaiki kerentanan yang ditemukan. Setelah menerima laporan hasil, instansi berkolaborasi dengan tim pengembang atau developer untuk merancang dan menerapkan solusi untuk memperbaiki kerentanan keamanan yang telah diidentifikasi. Tim pengembang atau developer bekerja sama dengan instansi untuk memperbaiki sistem keamanan website. Ini dapat melibatkan penerapan patch keamanan, konfigurasi ulang sistem, atau pengembangan tambahan untuk meningkatkan keamanan.

BAB III

TAHAPAN KEGIATAN PRAKTIK MAGANG

A. Kontak Pembimbing

1. Kontak Pembimbing

a. Kontak Pembimbing Akademik

Nama Pembimbing KP : Herman Yuliansyah, S.T., M.Eng., Ph.D.

Telepon : 081328557057

Email : -

b. Kontak Pembimbing Lapangan

Nama Pembimbing KP : Raditya Prayogo Adiputra, SE

Telepon : Privat

Email : Privat

B. Rencana Observasi

Rancangan observasi dilakukan dengan cara mengumpulkan semua website yang dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon. Setelah mendapatkan izin dan semua data website maka website satu per satu akan dilakukan scanning, kemudian mencari celah keamanan pada website tersebut untuk memberikan remediasi dan di laporkan ke development websitenya untuk segera dilakukan perbaikan.

C. Rancangan Jadwal Kegiatan Magang

Waktu kegiatan magang terhitung dari awal kedatangan dan survei ke lokasi magang yakni Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon. Dalam prosesnya, magang dilakukan setiap hari senin – jumat mulai dari jam 07.30 – 15.30. berikut penulis lampirkan jadwal kegiatan magang yang disajikan berupa table.

BAB IV

HASIL PELAKSANAAN PRAKTIK MAGANG

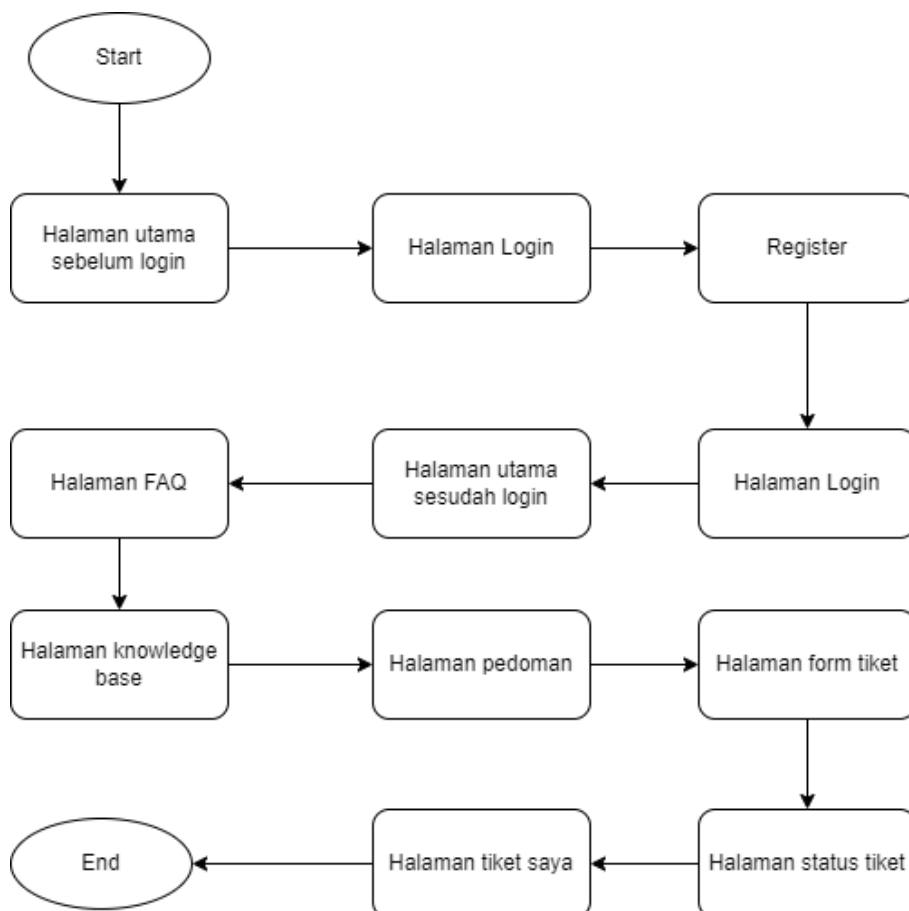
A. Hasil Observasi Magang

Observasi dilaksanakan guna mengamati dan mengidentifikasi secara langsung di lapangan, mencakup evaluasi terhadap sistem yang telah beroperasi, pengelolaan sistem baik di bagian antarmuka pengguna maupun di bagian pengembangan, dan pemeliharaan informasi sistem. Oleh karena itu, beberapa aspek pembahasan yang dihasilkan meliputi :

2. Proses Bisnis

a. Proses Bisnis Pembuatan Helpdesk

Proses bisnis tahapan aktivitas yang terjadi selama pelaksanaan pembuatan Wireframe Helpdesk, sebagaimana diuraikan dalam Gambar 4.1 Proses Bisnis.

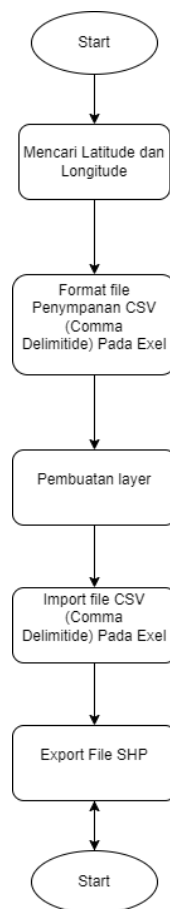


Gambar 4.1 Proses Bisnis Tahapan Pembuatan Wireframe Helpdesk

Proses pembuatan wireframe helpdesk dimulai dengan pembuatan halaman utama sebelum login dengan tampilan terbatas, halaman login user diharuskan memasukkan username dan password, register user diharuskan membuat akun, halaman FAQ pemahaman bagi user, halaman utama sesudah login user dapat melakukan fitur tiketing, halama knowledge base bantuan untuk user, halaman pedoman pemahaman bagi user, halaman form tiket untuk user sebagai penyampaian informasi permasalahan, halaman status tiket sebagai penyelesaian permasalahan, halaman tiket saya membrikan komentar pada admin tentang permasalahanpada user.

b. Proses Bisnis Tower Jaringan di QGIS

Proses bisnis tahapan aktivitas yang terjadi selama pelaksanaan pemetaan menara tower jaringan menggunakan QGIS di wilayah kabupaten cirebon, sebagaimana diuraikan dalam Gambar 4.2 Proses Bisnis.

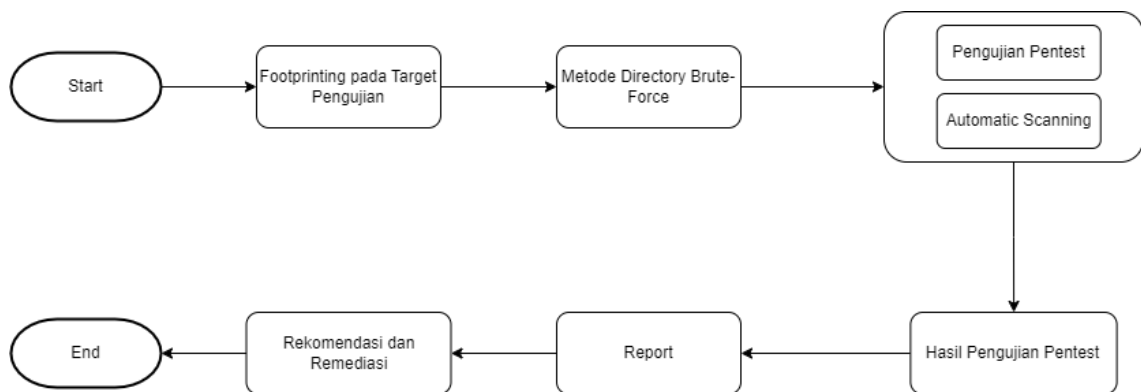


Gambar 4.2 Proses Bisnis Pemetaan Menara Tower Jaringan di QGIS

Proses pembuatan pemetaan menara tower jaringan pada software QGIS di mulai dari mengumpulkan semua data dan mencari latitude dan longitude sebagai titik lokasi yang ingin ditentukan, kemudian menyimpannya ke excel dengan format CSV (Comma Delimitide) agar dapat terbaca setelah di import ke software QGIS, pembuatan layer batas wilayah kabupaten cirebon perkecamatan, kemudian pengimporan file CSV (Comma Delimitide) untuk menampilkan titik menara tower jaringan yang telah di buat sebelumnya dan yang terakhir mengexportnya menjadi file SHP untuk di tampilkan ke server geonode.

c. Proses Bisnis Penetrasi Testing

Proses bisnis akan memaparkan aktivitas yang terjadi selama pelaksanaan uji *penetrasi testing*, sebagaimana diuraikan dalam Gambar 4.3 Proses Bisnis.



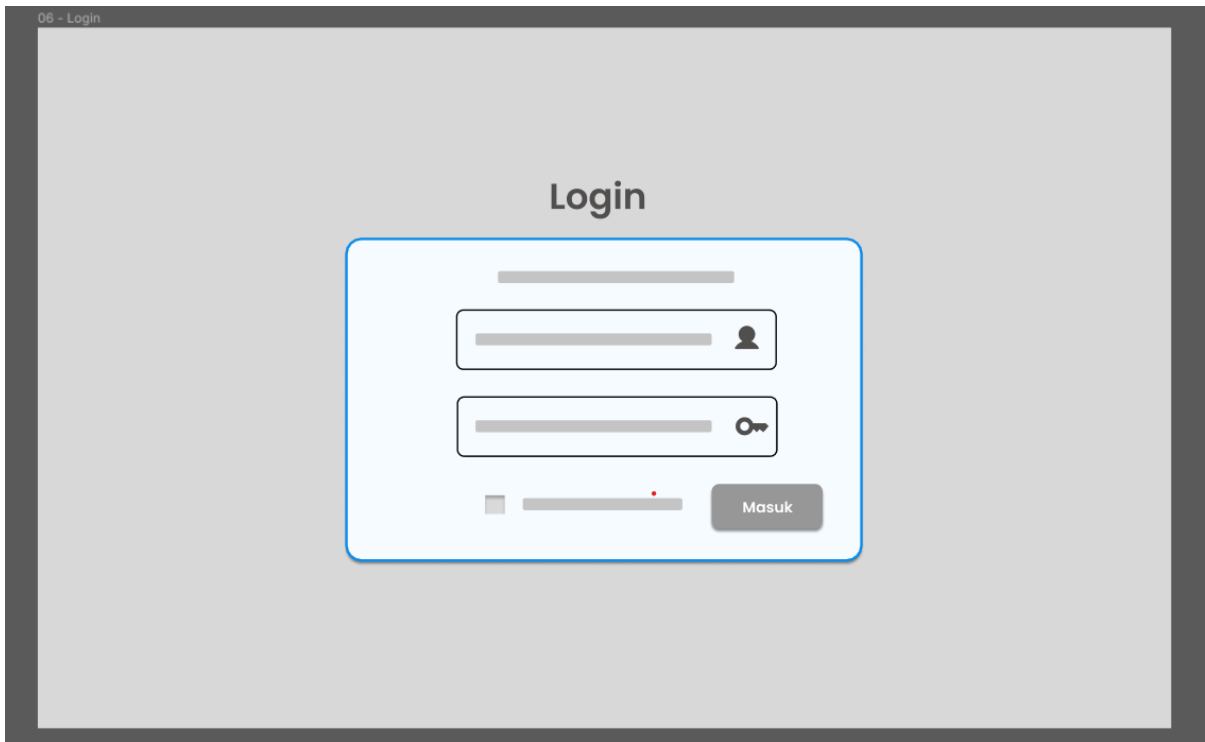
Gambar 4.3 Proses Bisnis

Proses *Penetrasi Testing* dimulai dari *Footprinting* pada target pengujian, metode yang digunakan Directory Brute-Force, pengujian pentest dengan cara *automatic scanning*, hasil pengujian pentest, report penemuan celah keamanan dari proses pentest kemudian melakukan rekomendasi dan remediasi dengan developer.

3. Rincian Pekerjaan

Kegiatan yang dilakukan pada proses pembuatan *wireframe* dibagi menjadi beberapa tahapan yaitu:

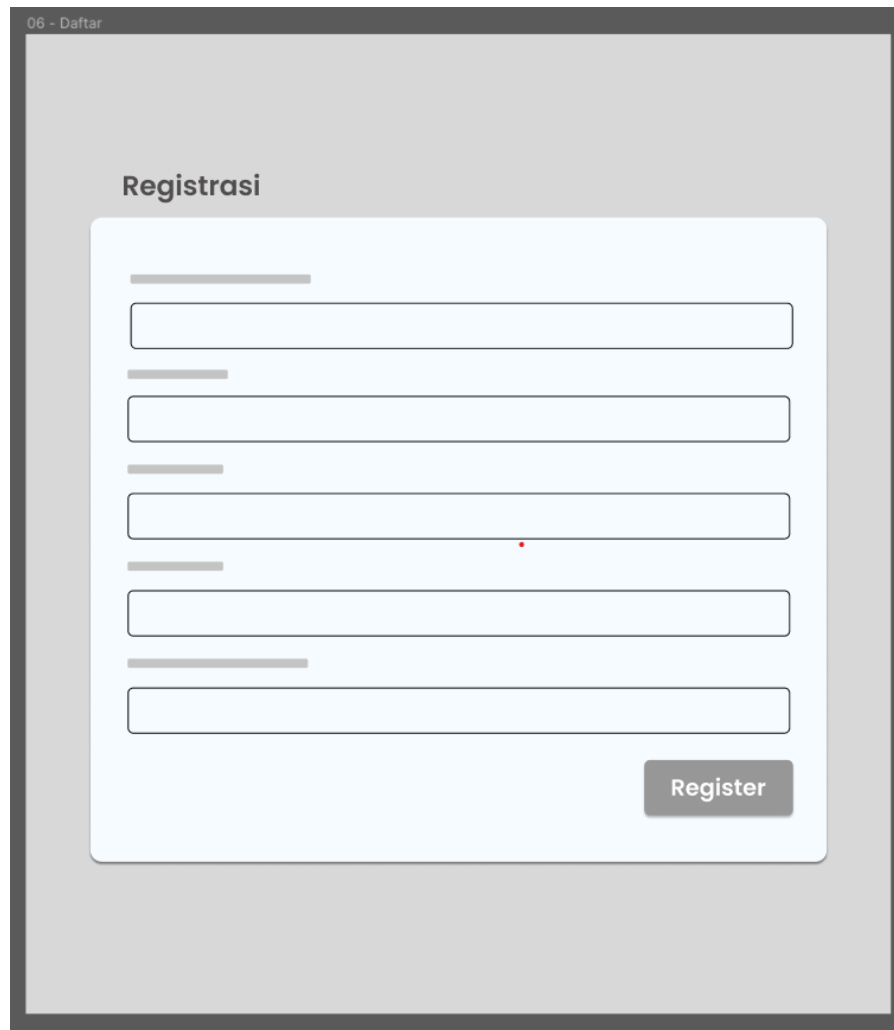
d. Halaman Login



Gambar 4.4 Tampilan Wireframe Login

Pada tampilan wireframe halaman login user harus memasukkan kata sandi dan passwordnya terlebih dahulu untuk masuk kedalam ke dashboard pada website helpdesk seperti pada gambar 4.4.

e. Halaman Register

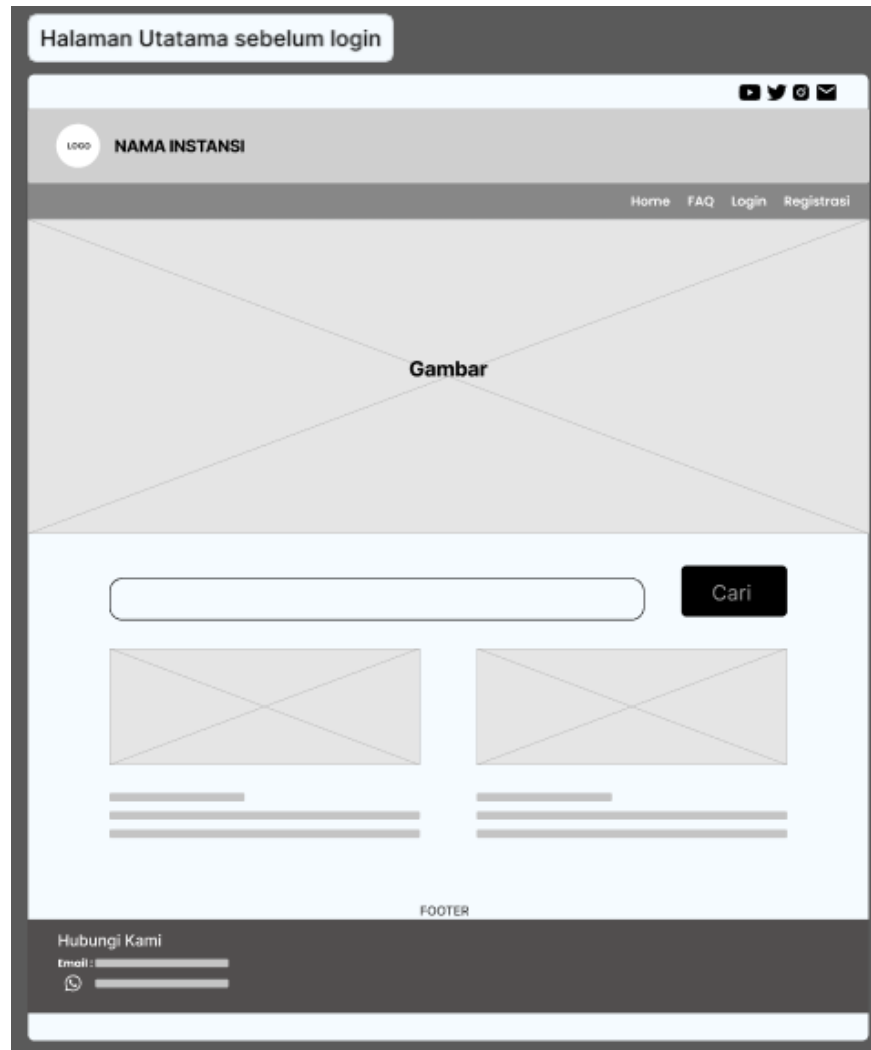


The image shows a wireframe for a registration page. At the top left, it says "06 - Daftar". Below that, the title "Registrasi" is centered. The main content area is a light blue rounded rectangle containing five input fields, each with a corresponding label above it. The labels are: "Username", "Email", "No Hp", "Password", and "Ulangi Password". The "Password" field has a small red dot at the end. At the bottom right of the form is a dark grey button labeled "Register".

Gambar 4.5 Tampilan Wireframe Register

Pada wireframe tampilan halaman register seperti gambar 4.5 user harus melakukan registrasi terlebih dahulu dengan memasukkan Username, Email, No Hp, Password, dan Ulangi Password kemudian klik button registrasi dan user akan masuk kembali ke halaman login untuk memasukkan username dan password yang telah di buat.

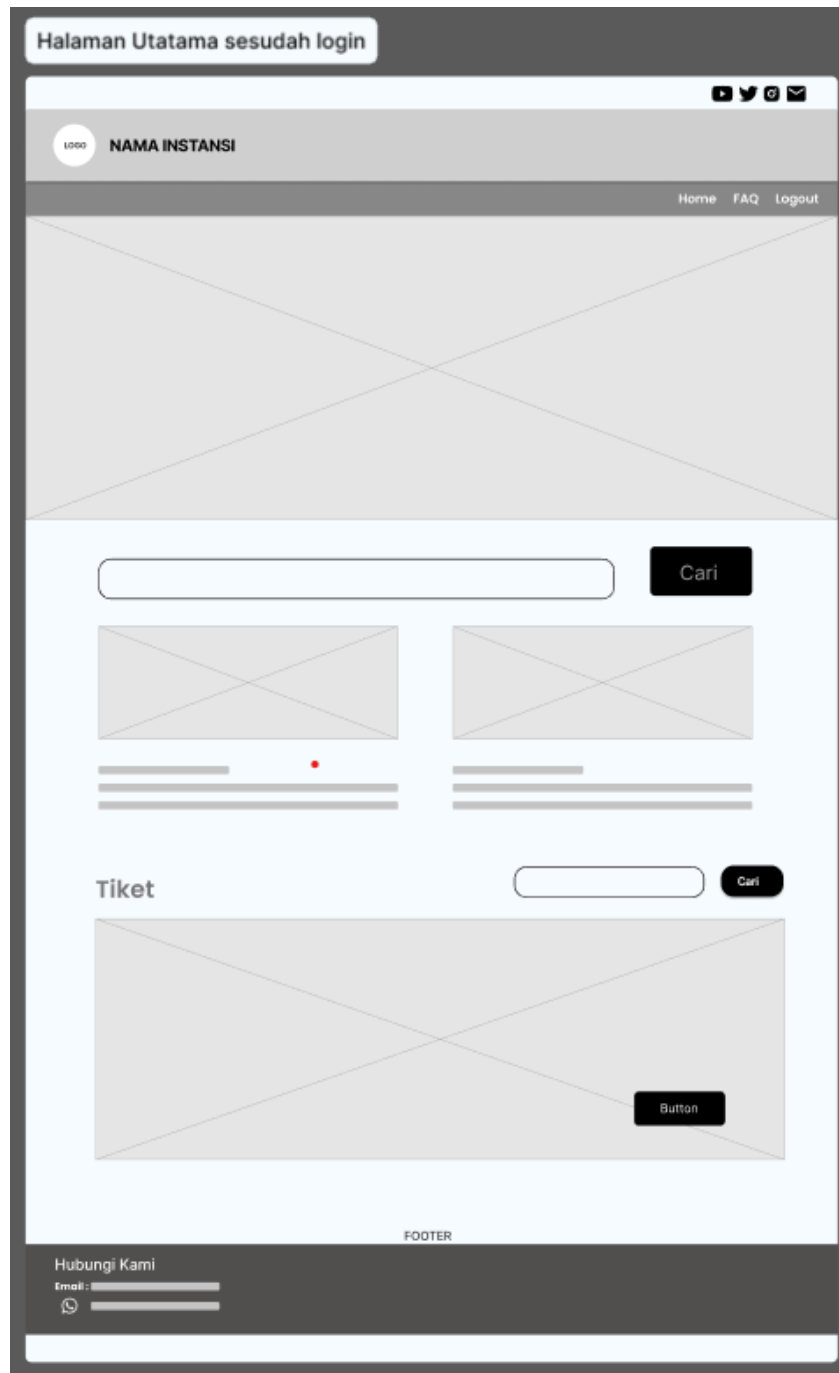
f. Halaman Utama Sebelum Login



Gambar 4.6 Halaman Utama Sebelum Login

Pada tampilan wireframe halaman utama sebelum login seperti gambar 4.6 user hanya dapat melihat gambar dan pencarian berita di bagian utama dan belum bisa melakukan fitur bantuan atau tiketing.

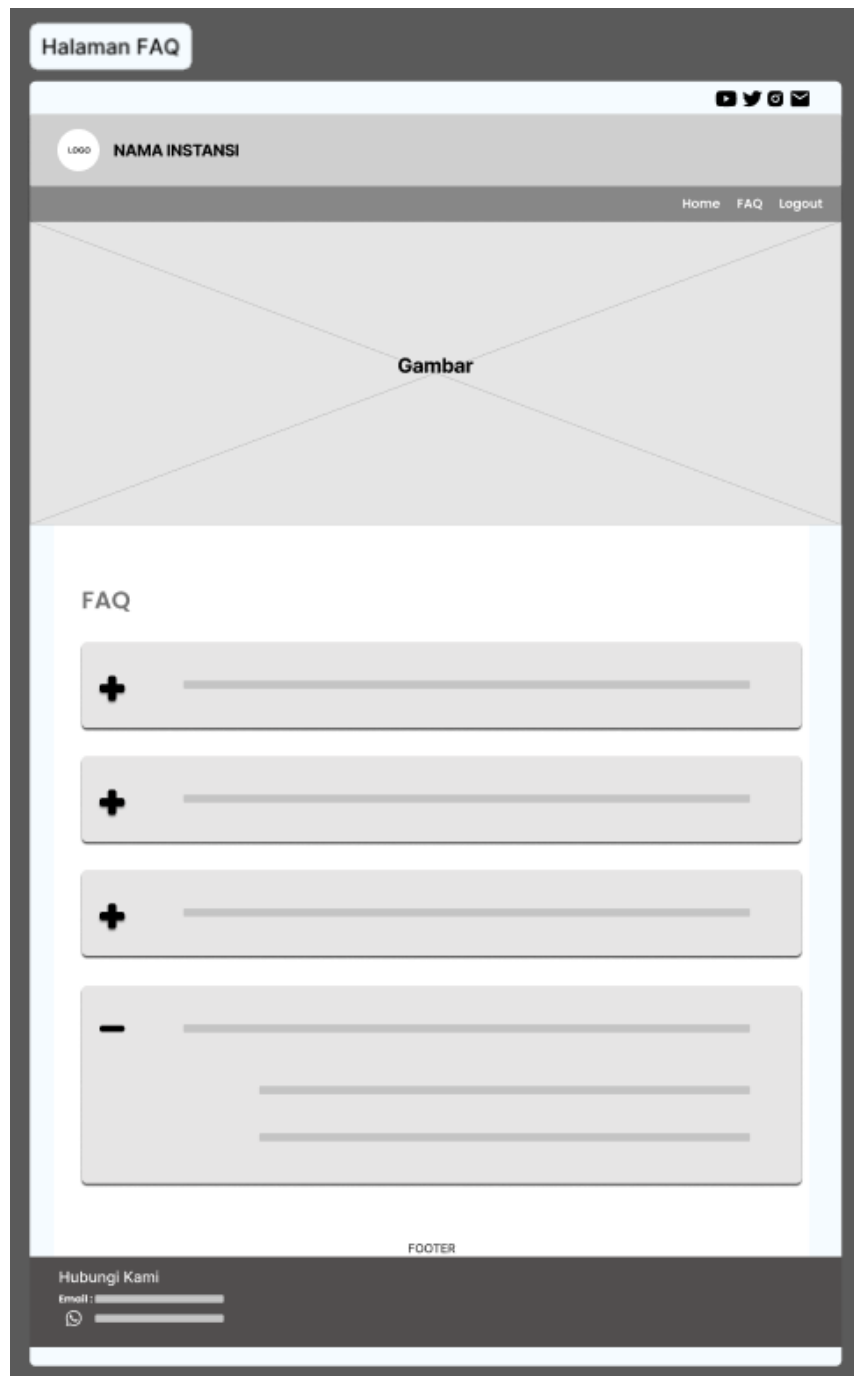
g. Halaman Utama Sebelum Login



Gambar 4.7 Tampilan Wireframe Halaman Utama Sesudah Login

Pada tampilan wireframe halaman utama sesudah login seperti gambar 4.7 user dapat melihat gambar dan pencarian berita di bagian utama muncul fitur tiket yang berfungsi untuk mencatat dan mengelola permintaan bantuan atau laporan masalah dari pelanggan atau pengguna suatu layanan.

h. Halaman FAQ



Gambar 4.8 Pada Tampilan Wireframe Halaman FAQ

Pada tampilan wireframe halaman FAQ seperti gambar 4.8 user pada halaman ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik kepada pengguna tentang hal-hal yang sering ditanyakan tanpa harus menghubungi tim dukungan pelanggan.

i. Halaman Knowledge Base



Gambar 4.9 Tampilan Wireframe Halaman Knowledge Base

Pada tampilan wireframe halaman Knowledge Base seperti gambar 4.9 halaman ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif kepada pengguna tentang berbagai aspek terkait, termasuk panduan pengguna, tutorial, artikel bantuan, solusi masalah umum, dan lain sebagainya.

j. Halaman Pedoman



Gambar 4.10 Tampilan Wireframe Halaman Pedoman

Pada tampilan wireframe halaman pedoman seperti gambar 4.10 halaman ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang jelas kepada pengguna tentang bagaimana mereka seharusnya berinteraksi dengan situs web dan apa yang diharapkan dari mereka dalam penggunaan.

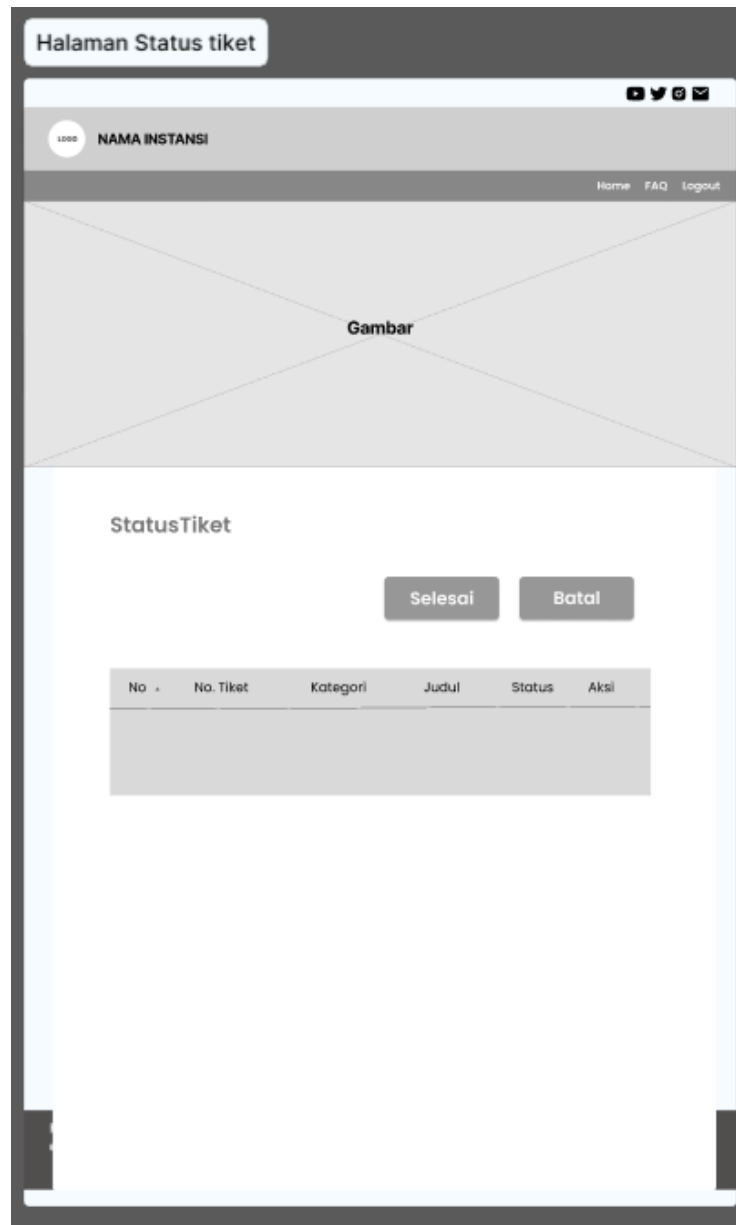
k. Halaman Form Tiket

The wireframe shows a mobile application interface for creating a ticket. At the top, there is a header with the title 'Halaman form tiket' and a logo 'NAMA INSTANSI'. Below the header is a navigation bar with 'Home', 'FAQ', and 'Logout'. The main content area is divided into two sections: 'Gambar' (Image) and 'Buat Tiket' (Create Ticket). The 'Buat Tiket' section contains a form with five input fields and one larger text area.

Gambar 4.11 Tampilan Wireframe Halaman Form Tiket

Pada tampilan wireframe halaman form tiket seperti gambar 4.11 halaman ini bertujuan untuk memungkinkan pengguna untuk menyampaikan informasi permasalahan yang dibutuhkan secara terperinci sehingga tim dukungan dapat dengan cepat dan efektif merespon permintaan tersebut.

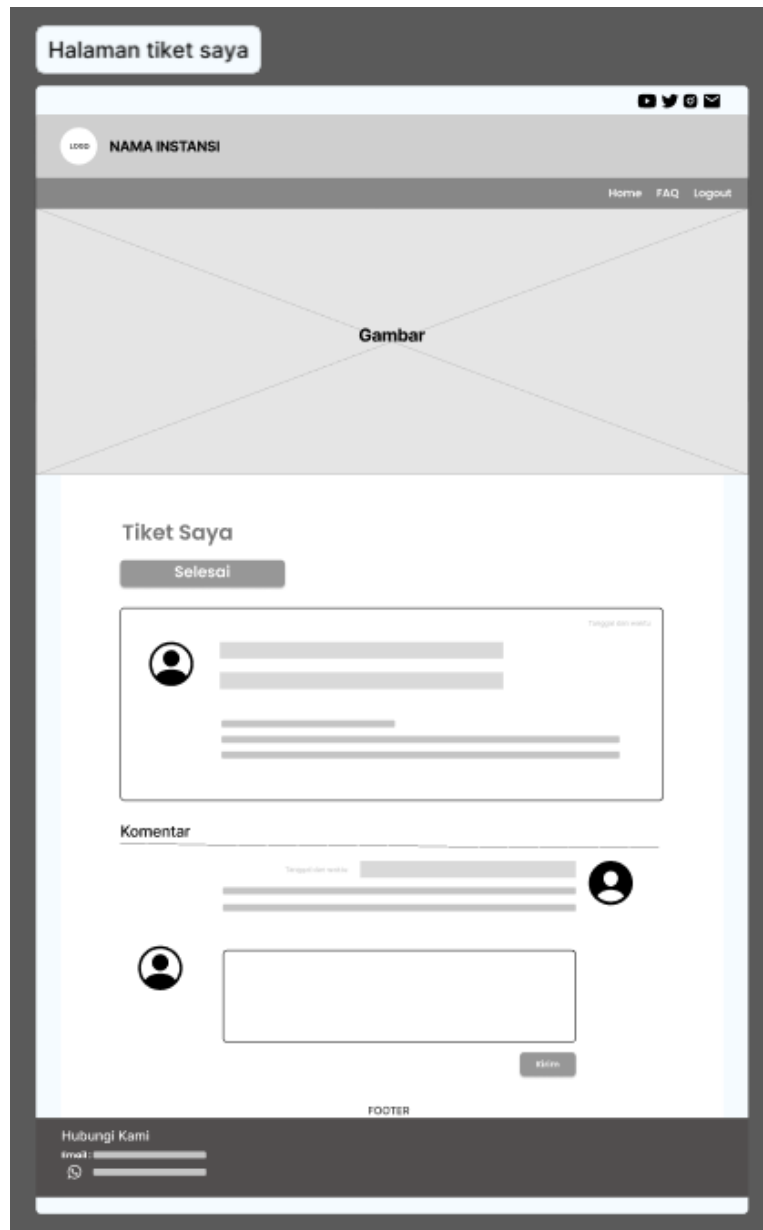
I. Halaman Status Tiket



Gambar 4.12 Tampilan Wireframe Halaman Status Tiket

Pada tampilan wireframe halaman status tiket seperti gambar 4.12 halaman ini bertujuan untuk memberikan transparansi kepada pengguna mengenai perkembangan dan penyelesaian dari permintaan bantuan mereka.

m. Halaman Tiket Saya

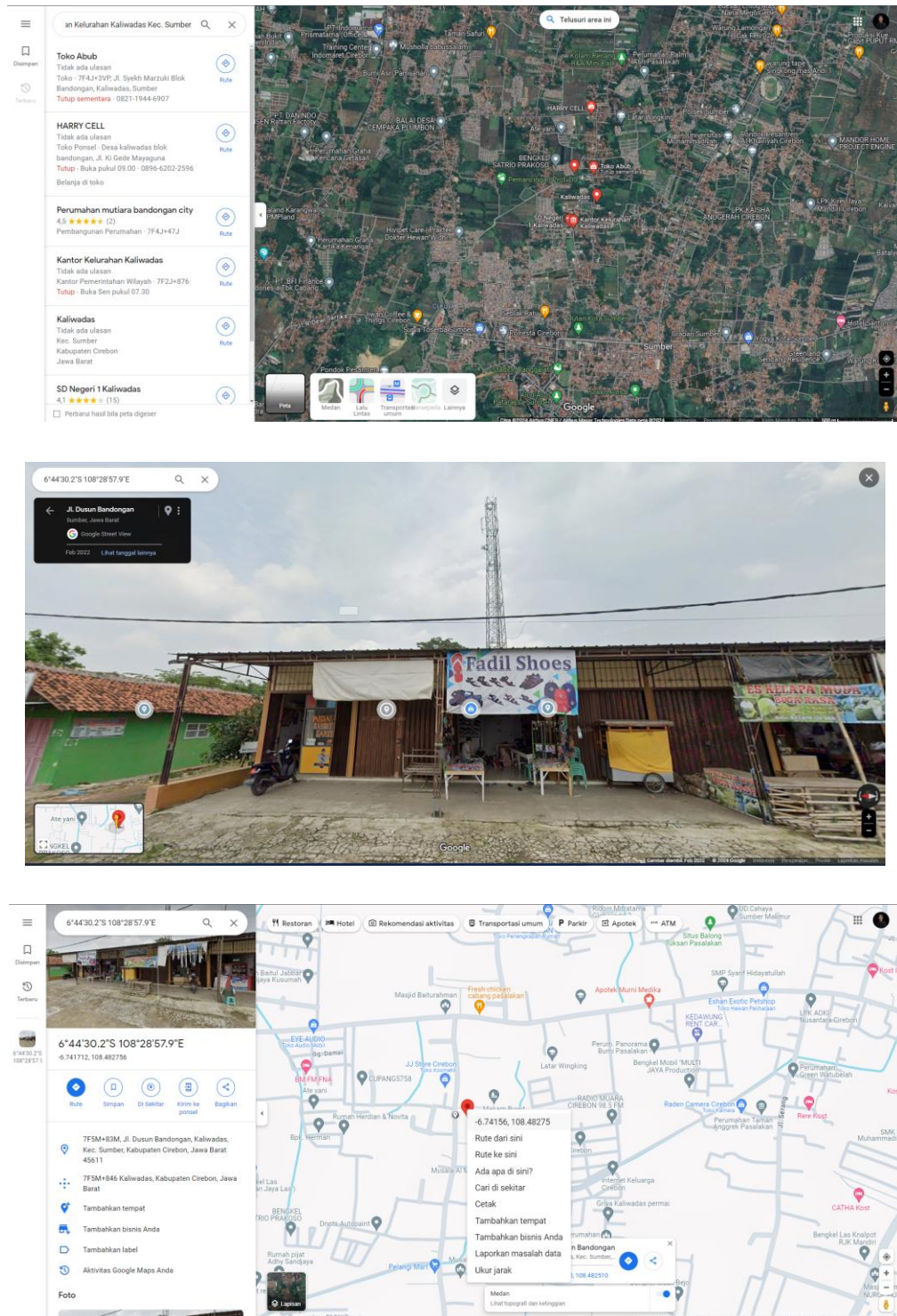


Gambar 4.13 Tampilan Wireframe Halaman Tiket Saya

Pada tampilan wireframe halaman tiket saya seperti gambar 4.13 halaman ini bertujuan untuk memberikan akses cepat dan mudah bagi pengguna untuk melihat, memberikan komentar pada admin tentang permasalahan yang dilaporkan oleh user.

Kegiatan yang dilakukan pada proses pemetaan titik wilayah tower jaringan menggunakan software QGIS dibagi menjadi beberapa tahapan yaitu:

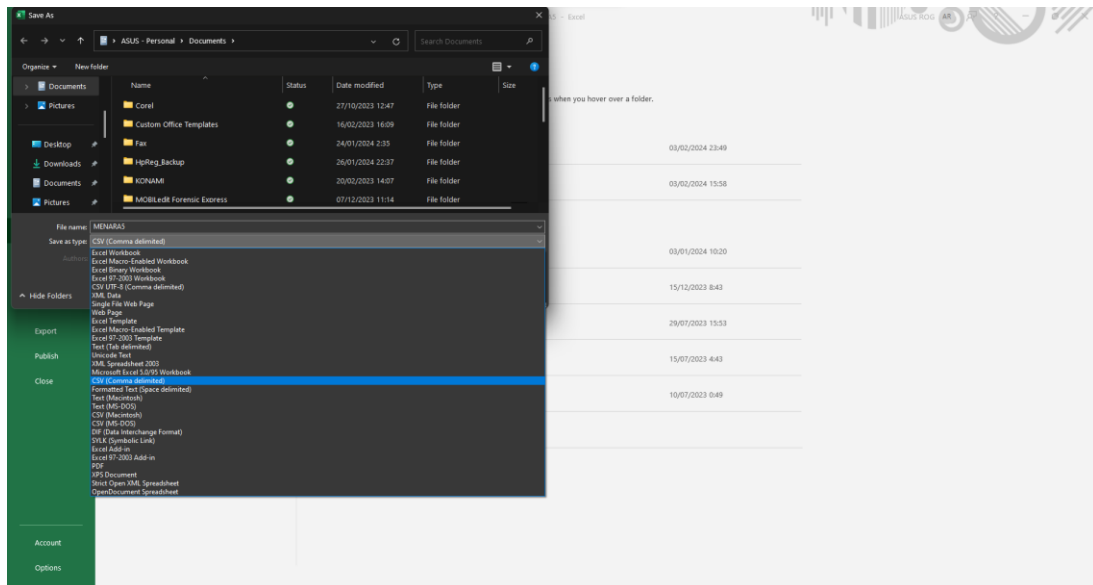
a. Mencari Latitude dan Longitude



Gambar 4.14 Proses Mencari Latitude dan Longitude

Dalam mencari latitude dan longitude sebuah tower menara jaringan seperti pada gambar 4.14 dilakukan secara manual dengan cara menggunakan google maps dengan street view dengan alamat yang sudah diberikan dari dinas komunikasi dan informatika kabupaten cirebon.

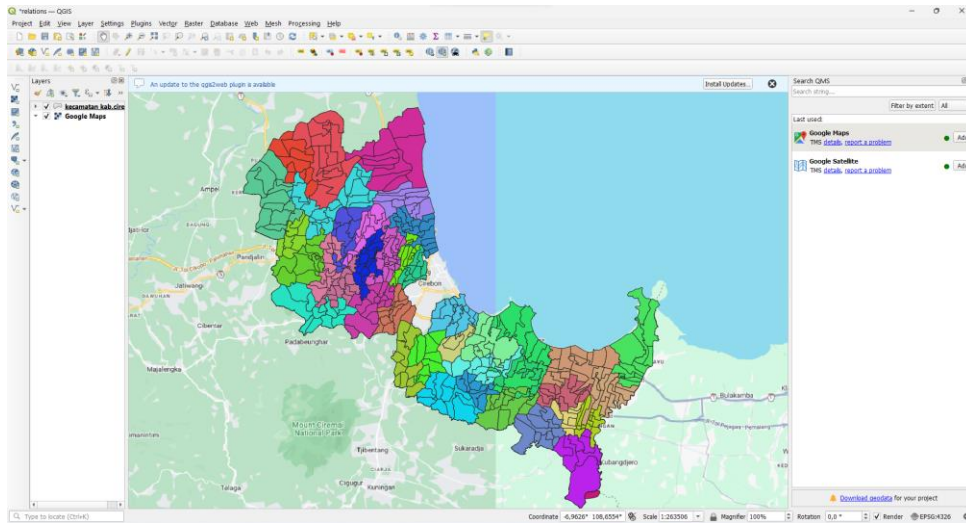
b. Format file exel pada QGIS



Gambar 4.15 Tipe Format File CSV (Comma Delimitide) Pada Exel

Dalam menyimpan data latitude dan longitude pada exel sebuah tower menara jaringan agar dapat terbaca pada software QGIS seperti pada gambar 4.15 harus di dibutuhkan format yang sesuai pada exel seperti CSV (Comma Delimitide) untuk menampilkan titik pada peta.

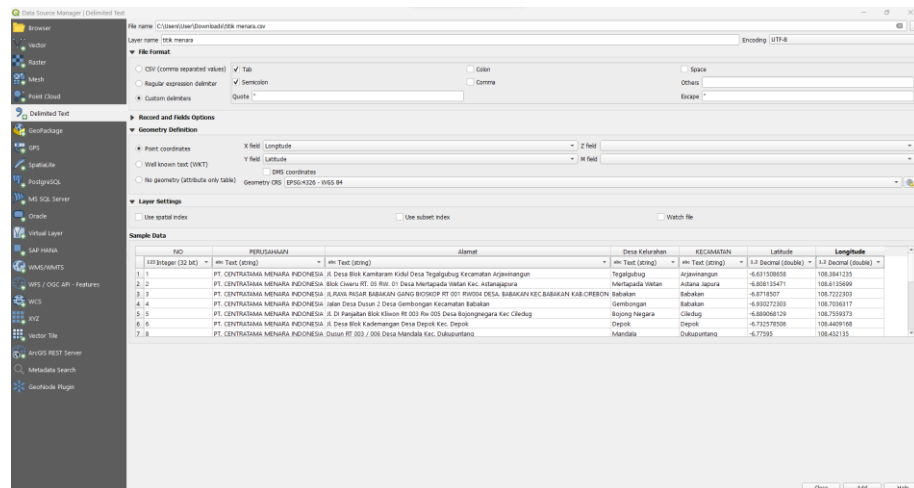
c. Layer Wilayah Kabupaten Cirebon pada QGIS

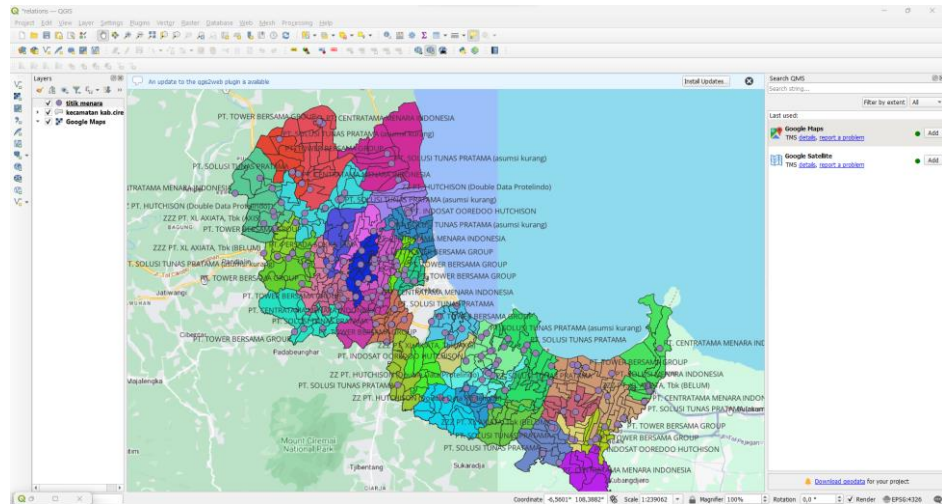


Gambar 4.16 Tampilan Layer Wilayah Kabupaten Cirebon di QGIS

Dalam pembuatan layer pada software QGIS seperti pada gambar 4.16 dengan cara mendownloadnya file peta SHP pada google yang telah tersedia pada provinsi masing-masing, fungsi layer ini sebagai penanda batas wilayah pada suatu daerah.

d. Penitikan Tower Jaringan di Kabupaten Cirebon





Gambar 4.17 Tampilan File CSV (Comma Delimitide) Di Eksport ke QGIS

Dalam penitikan tower pada software QGIS seperti pada gambar 4.17 dengan mengimport data file excel dengan format CSV (Comma Delimitide) Pada Excel yang telah di buat sebelumnya dengan mencari latitute dan longitude sebagai titik wilayah yang telah di tentukan.

e. Export File SHP

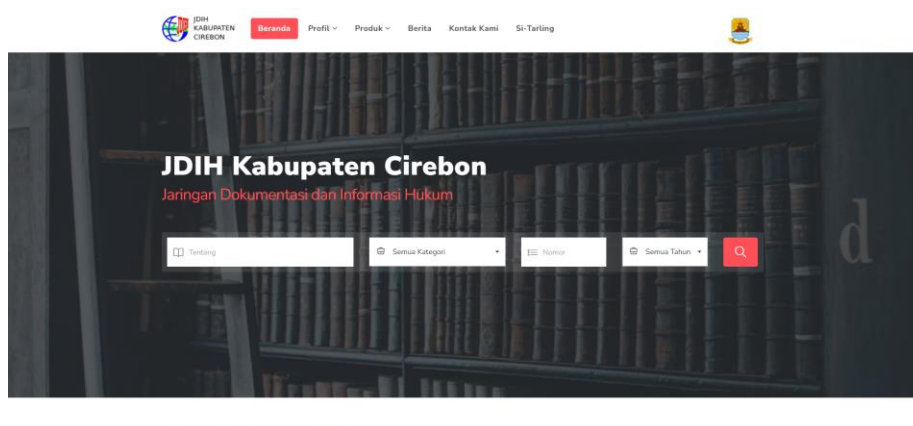
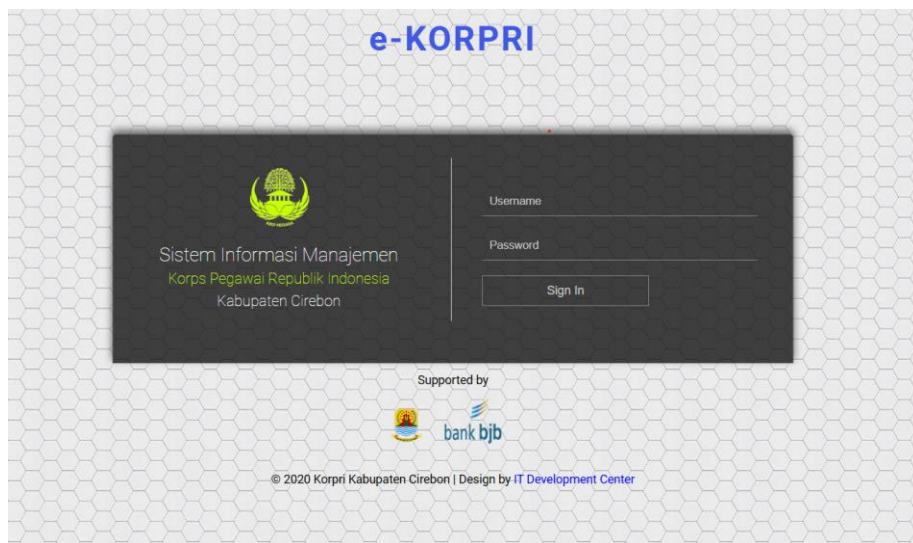
titik menara tower jaringan.cpg	04/02/2024 22:32	CPG File	1 KB
titik menara tower jaringan.dbf	04/02/2024 22:32	DBF File	184 KB
titik menara tower jaringan.prj	04/02/2024 22:32	PRJ File	1 KB
titik menara tower jarinaon.amd	04/02/2024 22:32	OMD File	2 KB
titik menara tower jaringan.shp	04/02/2024 22:32	SHP File	5 KB
titik menara tower jaringan.shx	04/02/2024 22:32	SHX File	2 KB

Gambar 4.18 Hasil File SHP Titik Menara Tower Jaringan

Setelah layer dan titik telah terbuat kemudian akan di export menjadi file SHP seperti gambar 4.18 untuk kemudian file SHP tersebut akan di import ke dalam server geonote untuk kemudian di tampilkan di wesite geonode.

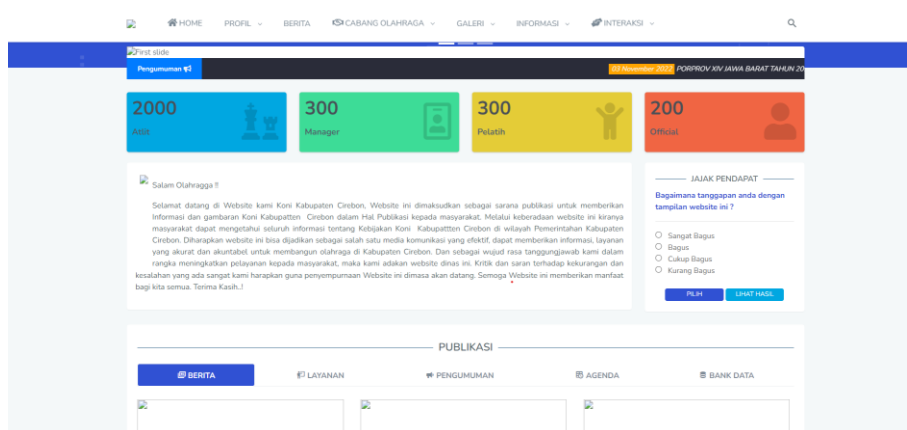
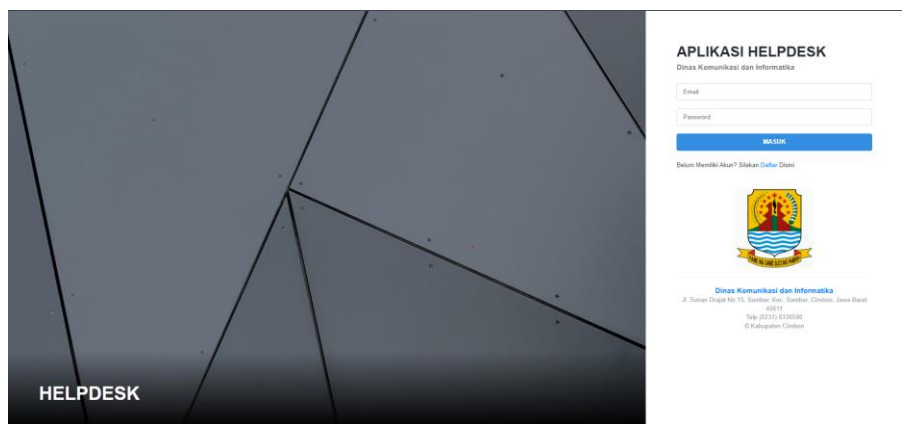
Kegiatan yang dilakukan pada proses *Penetrasi Testing* dibagi menjadi beberapa tahapan yaitu:

a. *Footprinting*





SEKILAS LABKESDA KAB. CIREBON





Gambar 4.19 Tampilan Website Yang di Kelolah Kominfo

Pada awal fase penguasaan suatu sistem, langkah pertama dilakukan dengan mengumpulkan seluruh informasi terkait sistem instansi yang akan menjalani uji penetrasi yaitu informasi umum terkait website yang di kelola Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon seperti pada Gambar 4.19.

Melakukan pencarian informasi tentang website target yang ingin diidentifikasi keamanannya.

```

Nikto v2.5.8
-----
-threads+      Thread per process (default 18 threads)
-ports+        Load only user databases, not the standard database;
              all      Disable standard db and load only user db;
              tests Disable only db_tests and load web_tests
-overagent+    Over-ride the default overagent
-ssl+          Run with the specified SSL or duration
              Target host(s), false if none
-secrules+     Use cookies from responses in future requests
-sslcert+      Use the private keyfile in sslcert.conf, or argument http://server:port
-sslkey+       Private keyfile and database versions
-sslmode+      Mutual auth (see docs)
-sslmode+      Ignore these SSLv3 errors as negative responses (always). Format is "ERR:ERR";
-sslmode+      Ignore this SSLv3 error as negative response (always). Can be a regular expression.
              + requires a value

korpri@korpri:~$ nikto -h http://korpri.cirebonkab.go.id/
- Nikto v2.5.8
-----
+ Target IP:      188.232.211.288
+ Target hostname: korpri.cirebonkab.go.id
+ Target port:    80
+ Scan time:     2024-01-28 01:18:18 (GMT+7)
-----
+ Server: Apache/2.4.18 (Ubuntu)
+ /: The anti-clickjacking X-Frame-Options header is not present. See: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Headers/X-Frame-Options
+ /: The x-Content-Type-Options header is not set. This could allow the user agent to render the content of the site in a different fashion to the MIME type. See: https://www.wiseparker.com/web-vulnerability-scanner/vulnerabilities/mis-
img-content-type-header/
+ Root page / redirects to https://korpri.cirebonkab.go.id/
+ No CGI Directories Found (use -C all to force check all possible dirs)
+ Apache/2.4.18 appears to be misconfigured (error 500) at least once(s) (see 2.2.34) Apache 2.2.34 is the IDL for the 2.x branch.
+ HTTP requests: 8 errors(1 on 8 requests) reported no errors but
+ Scan time:     2024-01-28 01:18:18 (GMT+7) (not successful)
-----
+ Host(s) tested
korpri@korpri:~$

```

Gambar 4.20 Tools Nikto

Pada Gambar 4.20 Tools Nikto digunakan untuk mencari informasi tentang website yang ingin di cari celah keamanannya seperti target IP, target Hostname, dan target Portnya sehingga agar dapat lebih mudah untuk mengidentifikasi tersebut.

b. Metode Directory Brute-Force

```

korpri@korpri:~/dirsearch$ python3 dirsearch.py -u https://korpri.cirebonkab.go.id/
/home/ekprrr18/dirsearch/dirsearch.py:23: DeprecationWarning: pkg_resources is deprecated as an API. See https://setuptools.pypa.io/en/latest/pkg_resources.html
from pkg_resources import DistributionNotFound, VersionConflict

dirsearch
v0.4.3
-----
Extensions: php, asp, jsp, html, js | HTTP method: GET | Threads: 25 | Wordlist size: 11718
Output: /home/ekprrr18/dirsearch/reports/https_korpri.cirebonkab.go.id/_24-01-22_01-55-42.txt
Target: https://korpri.cirebonkab.go.id/
-----

```

Gambar 4.21 Tools Dirsearch

Setelah itu melakukan pengujian dengan metode Directory Brute-Force sebuah teknik yang digunakan dalam pengujian keamanan pentest untuk mencari dan mengidentifikasi direktori yang tersembunyi atau tidak terlindungi pada sebuah website dengan tools otomatis seperti Dirsearch pada Gambar 4.21 yang dapat menggunakan metode ini.

Pada pengujian *scanning* web menggunakan tools dirsearch. Berdasarkan hasil scan ditemukan terdapat path /db/ dan /files/ dengan status code 200 pada Gambar 4.23.

Hasil untuk tampilan halaman index yang ada pada server setelah dilakukan pengujian pentest.

Index of /db

Name	Last modified	Size	Description
Parent Directory		-	
catatan-korpri.txt	2023-02-28 12:30	4.6K	
catatan.txt	2020-08-09 05:51	67	
db_korpri_data.sql	2023-10-11 11:59	51K	
db_korpri_fn.sql	2023-10-11 11:59	20K	.
db_korpri_proc.sql	2023-10-11 11:59	1.1K	
db_korpri_view.sql	2023-10-11 11:59	1.4K	
korpri_update.sql	2023-02-28 12:30	4.5K	
query_db.sql	2023-10-11 11:59	15K	
query_dplk.sql	2023-10-11 11:59	2.8K	

Apache/2.4.18 (Ubuntu) Server at korpri.cirebonkab.go.id Port 443

Index of /files

Name	Last modified	Size	Description
Parent Directory		-	
topup-dplk-264.xlsx	2023-09-01 15:34	26K	
topup-dplk-264.xml	2023-09-01 15:31	128K	
topup-dplk-1333.xlsx	2023-09-01 15:34	92K	
topup-dplk-1333.xml	2023-09-01 15:31	639K	
topup-dplk-2792.xlsx	2023-09-01 15:34	183K	
topup-dplk-2792.xml	2023-09-01 15:31	1.3M	

Apache/2.4.18 (Ubuntu) Server at korpri.cirebonkab.go.id Port 443

Gambar 4.24 Tampilan Server at korpri.cirebonkab.go.id

menampilkan halaman index of /db dan /files pada server at korpri.cirebonkab.go.id, kemudian dapat mendownloadnya dengan format xlsx pada Gambar 4.24.

e. Report

Berdasarkan percobaan celah keamanan kegiatan pengujian (*Penetration Testing*) eksploitasi celah keamanan sistem elektronik telah dilaksanakan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Informasi Report

Pemilik	Nama Sistem Elektronik	Website	Alamat IP	Alamat IP Penguji
Korps Pegawai Republik Indonesia	Sistem Informasi Manajemen	https://korpri.cirebonkab.go.id	103.212.211.208	192.168.56.1
Bagian Hukum	Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum	https://jdih.cirebonkab.go.id	103.212.211.154	192.168.56.1
Dinkes	Portal Informasi Labkesda Kab. Cirebon	https://labkesda.cirebonkab.go.id	103.212.211.192	192.168.56.1
Setda	Aplikasi Helpdesk	https://lppd.cirebonkab.go.id	102.212.211.52	192.168.56.1
Koni	Website Koni Kabupaten Cirebon	https://koni.cirebonkab.go.id	103.212.211.227	192.168.56.1
Setda	Website Setda Kabupaten Cirebon	https://setda.cirebonkab.go.id	103.212.211.188	192.168.56.1
Kesra	Website Komisi Penanggulangan HIV & AIDS Kabupaten Cirebon	https://kpa.cirebonkab.go.id	103.212.211.227	192.168.56.1

Laporan hasil pengujian eksploitasi celah keamanan sistem elektronik pada Website yang dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Tingkat Kerentanan

Website	Tingkat Kerentanan	Kategori Top 10 OWASP	Jenis Kerentanan
https://korpri.cirebonkab.go.id	High	2024-Broken Access Control Index Data Base	Broken Access Control Server
https://jdih.cirebonkab.go.id	Low	-	Tidak ditemukan
https://labkesda.cirebonkab.go.id	Low	-	Tidak ditemukan
https://lppd.cirebonkab.go.id	Low	-	Tidak ditemukan
https://koni.cirebonkab.go.id	Low	-	Tidak ditemukan
https://setda.cirebonkab.go.id	Low	-	Tidak ditemukan
https://kpa.cirebonkab.go.id	Low	-	Tidak ditemukan

Berdasarkan laporan yang telah dilakukan pengujian eksploitasi celah keamanan pada Sistem Informasi Manajemen Korps Pegawai Republik Indonesia Online Kabupaten Cirebon dengan penjelasannya pada tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Laporan Hasil Temuan

Kategori	2024-Broken Access Control Index Data Base
Jenis Kerentanan	Broken Access Control server
Lokasi (<i>path</i>) temuan	/db/ dan /files/
Deskripsi	Broken Access Control merupakan kerentanan keamanan yang terjadi ketika sistem tidak

	<p>mengimplementasikan batasan yang tepat terhadap akses pengguna. Jika server mengalami Broken Access Control, itu berarti ada celah dalam cara sistem mengontrol akses pengguna ke fungsi atau data tertentu.</p>
--	---

f. Rekomendasi dan Remediasi

Rekomendasi hasil uji penetrasi diberikan kepada pengembang sistem untuk meningkatkan tingkat keamanan sistem yang ada. Tujuannya adalah agar sistem dapat terlindungi dari gangguan atau upaya peretasan seperti :

1. Memperbaiki konfigurasi PhpMyAdmin: Pastikan pengguna hanya memiliki akses ke fungsi dan data yang sesuai.
2. Melakukan pemasangan WAF (Web Application Firewall) atau IPS (Intrusion Prevention System) untuk menghindari dan menanggulangi adanya percobaan anomali akses berlebih dan tidak wajar pada sistem elektronik.
3. Melakukan vulnerability assessment maupun security assessment secara berkala pada sistem elektronik yang dikelola.

B. Pembahasan Magang

Proses praktik magang ini melibatkan serangkaian kegiatan yang dapat diuraikan dalam beberapa poin sebagai berikut:

1. Problem yang ditemukan pada tempat praktik magang sering berganti topik

Dalam proses satu pekan pertama mendapat tugas untuk melakukan desain Wireframe pada sistem help desk Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon, tetapi tidak ada kelanjutan dari kepala seksi bagian aplikasi, keamanan dan persandian untuk meneruskan pembuatan desain Wireframe helpdesk.

Setelah kurang lebih tiga pekan mendapatkan tugas membuat pemetaan titik wilayah tower jaringan menggunakan software QGIS, kemudian mengimportnya menjadi file SHP untuk di upload pada software geonode sebagai letak persebaran tower

jaringan yang ada di Kabupaten Cirebon, tetapi tidak ada kelanjutan dikarenakan kendala dalam masuknya ke server geonode untuk mengakses menu yang lebih luas.

Penugasan untuk melakukan kegiatan percobaan *pentest* pada website yang di kelolah Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon. Dalam kendala melakukan percobaan *pentest* dari pihak instansi tidak memiliki sumber daya manusia dibagian pengujian *pentest*, sehingga diperlukan belajar mandiri dan selama proses penetrasi testing yang dipantau langsung oleh Kepala Seksi bagian aplikasi, keamanan dan persandian yaitu Raditya Prayogo Adiputra, SE.

2. Analisis terhadap hasil observasi

Dari hasil pengamatan, diperoleh poin-poin yang dapat digunakan sebagai panduan dalam menjalankan uji penetrasi testing, dimana semua alamat website yang dikelola Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon diberikan untuk dilakukan pengujian kerentanan menggunakan *pentest*.

3. Capaian Magang

Evaluasi dan pemantauan magang dilakukan setiap seminggu sekali, bersamaan dengan apel pagi seluruh anggota Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon. Hal ini bertujuan agar kegiatan praktik magang dapat terus terpantau oleh pembimbing lapangan dan Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon. Hasil dari magang berdasarkan proses uji penetrasi adalah melaporkan temuan celah kepada pihak instansi. Kemudian melaporkan dan memberikan rekomendasi juga remediasi kepada pengembang sistem yang telah di uji sehingga website dapat ditingkatkan dan kelemahan keamanannya dapat diperbaiki.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari pembahasan pengujian uji penetrasi pada situs web yang di kelolah oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penguji scanning web menggunakan alat dirsearch, kesimpulan yang dapat diambil adalah ditemukan dua path, yaitu `/db/` dan `/files/`, yang memberikan respons status Hight. Hal ini menunjukkan bahwa path-path tersebut dapat diakses melalui server. Sehingga perlu dilakukan penilaian lebih lanjut terkait dengan pengelolaan akses dan potensi risiko keamanan yang mungkin terkait dengan path-path tersebut.
2. Pada hasil temuan yang di dapat dikategorikan berbahaya, Sehingga perlu dilakukan pembenahan lebih lanjut terhadap *website* tersebut yang terkait dengan pengelolaan akses dan potensi risiko keamanan yang mungkin terkait dengan path-path tersebut.

B. Saran

Temuan celah keamanan yang ditemukan dapat menjadi pondasi untuk melakukan pembaruan pada situs web Sistem Informasi Manajemen Korps Pegawai Republik Indonesia Online Kabupaten Cirebon yang dikelolah Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon. Dengan demikian, diharapkan bahwa ke depannya, semua situs *website* yang dikelolah oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon dapat lebih terjamin keamanannya dan lebih tahan terhadap upaya peretasan yang dilakukan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

LAMPIRAN



UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

KAMPUS 4 : Jl. Ahmad Yani, Tamanan, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta. 55191
 ☎ 0274 563515, 511830 ext 41211 📠 0819 9079 0454 🌐 ftl.uad.ac.id ✉ ftl@uad.ac.id

Nomor : F2.1/643/D.33/X/2023
 Hal : Permohonan Izin Kerja Praktek

17 Oktober 2023

Kepada

Yth. Kepala

**Dinas Komunikasi dan Informatika
 Kabupaten Cirebon**

Jl. Sunan Drajat No. 15,
 Sumber Kabupaten Cirebon 45611

Dengan hormat,

Dalam rangka memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam mengimplementasikan disiplin ilmu yang diperoleh di bangku kuliah dengan keadaan sebenarnya, Pimpinan Fakultas Teknologi Industri mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan ijin kepada mahasiswa kami tersebut di bawah ini untuk melaksanakan **Kerja Praktek** di **Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon**.

Adapun data mahasiswa sebagai berikut:

No	Nama	NIM
1.	Eko Purwanto	2000018268

Program Studi : **S1 Informatika**
 Fakultas : **Teknologi Industri**

Sebagai bahan pertimbangan Bapak/Ibu kami sampaikan bahwa sebagai konsekuensinya, mahasiswa yang bersangkutan bersedia memenuhi persyaratan administratif yang diperlukan.

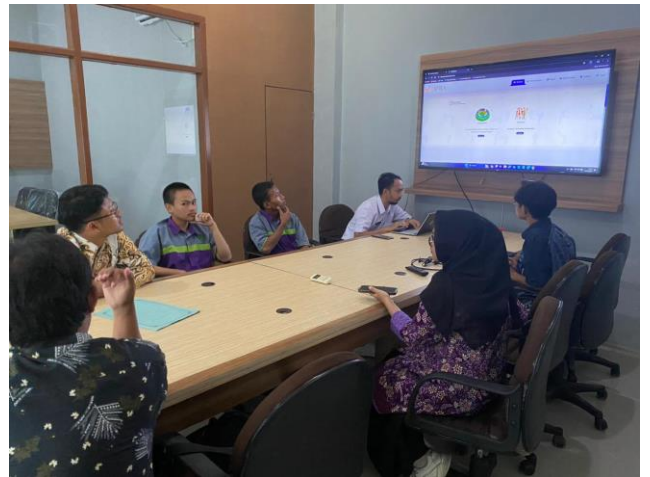
Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek Mulai Tanggal 23 Oktober 2023 - 23 Januari 2024.

Atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.

Hormat kami,
 a.n Dekan
 Wakil Dekan



Jr. Sri Winiarti, S.T., M.Cs.
 NIPM.19751216 200103 011 0880702







LOG BOOK PRAKTIK MAGANG MAHASISWA
PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA T.A .23. / 24.
(WAJIB DIISI DAN MASUK DALAM PENILAIAN)



Nim : 2000018268
 Nama Mahasiswa : EKO Purwanto
 Judul Praktik Magang : Pengembangan website Helpdesk Pada Dinas Kominfo Kabupaten Cirebon.
 Dosen Pembimbing : Herman Yuliansyah, s.T., M. Eng., Ph. D.
 Pembimbing Lapangan : Raditya Prayogo Adiputra, SE

Petunjuk Pengisian Log Book

1. Log book di isi per minggu
2. Log book ditulis tangan
3. Setiap kegiatan di paraf oleh pembimbing lapangan/ dosen pembimbing Praktik Magang
4. Log book per minggu di paraf oleh dosen pengampulkelas Praktik Magang
5. Jumlah bimbingan minimal 4x

Logbook Minggu 4 sd 7 (sebelum UTS)

No	Kegiatan dan Lokasi Praktik Magang	Waktu Pelaksanaan		Hasil	Kendala, Rencana Perubahan (Jika ada)	Paraf Pembimbing Lapangan	Paraf Dosen Pembimbing Praktik Magang
		Hari/TGL	Jam Durasi				
1.	Mengikuti bintek untuk mensosialisasikan website srikandi, membuat wireframe untuk website helpdesk, melakukan penitikan koordinat untuk tower di setiap daerah pada Google Maps.	Senin-Jumat 23-27 Oktober 2023	40 Jam	- Panam dalam mengsunakan website srikandi - Hasil Rancangan wireframe Helpdesk pada aplikasi figma - Mendapatkan Latitude dan Longitude pada Maps.			
2.	Membuatkan akun srikandi untuk BKAD, membuat denah lokasi untuk presentasi Smart city tahap II.	Senin-Jumat 30-03 November 2023	40 Jam	- Hasil akun yang telah ter buat dalam setiap bidang - Hasil ppt untuk presentasi Smart city tahap II.			

3.	Melaksanakan penitikan koordinat untuk tower di setiap daerah pada Google Maps, melakukan paintest pada website kominfo kabupaten Cirebon.	Senin-Jumat 06-10 November 2023	40 jam	- Mendapatkan latitude dan longitude pada Maps.			
----	--	--	--------	---	--	--	---

Catatan Pembimbing Lapangan/Dosen Pembimbing Praktik Magang / Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 17. November... 2023

Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang



(.....
Guntur Maulana Zamroni
.....)

Mahasiswa



(.....
Eko Purwanto
.....)





LOG BOOK PRAKTIK MAGANG MAHASISWA
PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA, UAD T.A 23 / 24
(WAJIB DIISI DAN MASUK DALAM PENILAIAN)







Nim : 2000018268
 Nama Mahasiswa : Eko Purwanto
 Judul Praktik Magang : Pengujian Celah Keamanan Aplikasi Berbasis Website Menggunakan Teknik Penetration Testing Di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Cirebon
 Dosen Pembimbing : Herman Yuliansyah, S.T., M.Eng., Ph.D.
 Pembimbing Lapangan : Raditya Prayogo Adiputra, SE









Petunjuk Pengisian Log Book

1. Log book di isi per minggu
2. Log book ditulis tangan
3. Setiap kegiatan di paraf oleh pembimbing lapangan/ dosen pembimbing Praktik Magang
4. Log book per minggu di paraf oleh dosen pengampu kelas Praktik Magang
5. Jumlah bimbingan minimal 3x

Logbook Minggu 8 sd 10 (setelah UTS)

No	Kegiatan dan Lokasi Praktik Magang	Waktu Pelaksanaan		Hasil	Kendala, Rencana Perubahan (Jika ada)	Paraf Pembimbing Lapangan	Paraf Dosen Pembimbing Praktik Magang
		Hari/TGL	Jam Durasi				
4	Melakukan Percobaan pentest pada website kominfo yang lain.	Senin- Jum'at 20-24 November 2023	40 jam	Berhasil dijalankan dengan menggunakan metode pentest dengan menggunakan tools sqlmap.			
5	Melanjutkan pembuatan poster tentang gambaran umum kabupaten cirebon Membuat ppt untuk presentasi evaluasi	Senin- Jum'at 20-24 November 2023	40 jam	Berhasil di buat kemudian di publikasikan oleh kominfo, dipresentasikan diwaktu evaluasi.			

	<p>pemenuhan data sektoral serta pusat data dan informasi kecamatan</p>						
6	<p>Melakukan Bimbingan teknologi tanda tangan elektronik untuk desa-desa.</p> <p>Mempeajari penetration testing untuk menguji kerentanan website pemerintahan</p> <p>Melakukan bimbingan teknologi tanda tangan elektronik untuk perangkat kecamatan</p>	<p>Senin- Jum'at 27-01</p> <p>November- Desember 2023</p>	40 jam	<p>Perangkat desa dapat mulai menerapkan tanda tangan digital pada setiap desanya.</p> <p>Didapati teknik dan metode serta syarat penggunaan</p> <p>Perangkat desa dapat mulai menerapkan tanda tangan digital pada setiap kecamatan.</p>	<p>Perubahan jobdesk dari pengembangan website menjadi pengujian menggunakan penetratin testing pada website pemerintahan</p>		
7	<p>Melakukan rapat dengan dinas kesehatan dan dinas sosial mengenai pengembangan aplikasi</p> <p>Melakukan penginputan data pada PT konsultan iso</p>	<p>Senin- Jum'at 04-08</p> <p>Desember 2023</p>	40 jam	<p>Hasilnya pembuatan website puskesmas oleh dinas kominfo.</p> <p>Data yang dimasukan kemudian dikirim ke yang bersangkutan.</p>			
8	<p>Melakukan bimtek di dinas pendidikan tentang aplikasi srikandi</p> <p>Melakukan bintek Esign di dispendagri</p>	<p>Senin- Jum'at 11-15</p> <p>Desember 2023</p>	40 jam	<p>Dinas pendidikan dapat mulai melakukan penggunaan aplikasi srikandi agar surat menyurat lebih mudah.</p> <p>Perangkat dinas dapat mulai menerapkan tanda tangan</p>			

9	Acara Deseminasi Data Pembangunan Tingkat Kecamatan di hotel sutan raja cirebon	Senin- Jum'at 18-22 Desember 2023	40 jam	digital dengan menggunakan Esign. Mulainya inovasi pembangunan di kabupaten cirebon.			
10	Mempelajari tools pentest yang lain. Melakukan pemetaan titik tower pada qgis	Rabu- Jum'at 27-29 Desember 2023	24 jam	Mendapatkan pengetahuan dan penggunaan tools terbaru. Titik tower yang telah di tandai dengan simbol dan di convert menjadi file SHP.			
11	Mempraktekkan cara menggunakan tools Qgis Mempraktekkan cara melakukan penetration testing	Selasa- Jum'at 02-05 Januari 2024	32 jam	Mengetahui cara penggunaan software Qgis Mengetahui cara penggunaa Pentest.			
12	Mealukan Percobaan pentest pada website pemerintahan. Melakukan pembuatan user manual pentest. Pembuatan laporan terkait	Senin- Jum'at 08-12 Januari 2024	24 jam	Mendapatkan celah keamanan pada server. Sebagai pembelajaran penggunaan penetari testing. Laporan berhasil disusu dan berhasil disusun dan diserahkan ke dinas kominfo.			

hasil pentest pada website korpri yang di kelola kominfo.							
---	--	--	--	--	--	--	--

Catatan Pembimbing Lapangan/Dosen Pembimbing Praktik Magang / Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang:

.....

.....

.....

.....

.....

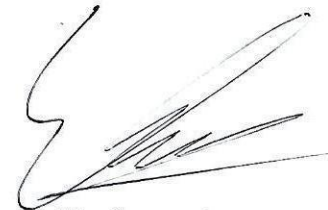
Yogyakarta, 20 Januari..... 2024

Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang



Guntur Maulana Zamroni, B.Sc., M.Kom.
NIPM : 19840309 201810 111 1205917

Mahasiswa



Eko Purwanto