



Acc 16 Juli 2024

Ir. Sri Winiarti, S.T.,M.Cs

**SISTEM PENENTUAN PRODUK TERLARIS DENGAN MENGGUNAKAN
GABUNGAN ALGORITMA ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)
DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**

SKRIPSI

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana**



Disusun Oleh:

Reza Adiyat Dwi Kurniawan
2000018108

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
2024**

**SYSTEM FOR DETERMINING BEST-SELLING PRODUCTS USING A
COMBINATION OF ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) AND SIMPLE
ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**

S1 THESIS

Prepared to fulfil some of the requirements

achieve the degree of Bachelor



Written By:

Reza Adiyat Dwi Kurniawan
2000018108

**INFORMATICS STUDY PROGRAM
INDUSTRIAL TECHNOLOGY FACULTY
AHMAD DAHLAN UNIVERSITY
YOGYAKARTA
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

SISTEM PENENTUAN PRODUK TERLARIS DENGAN MENGGUNAKAN GABUNGAN ALGORITMA ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Reza Adiyat Dwi Kurniawan
2000018108

Program Studi S1 Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Ahmad Dahlan

Telah disetujui oleh:

Pembimbing



Ir. Sri Winiarti/S.T., M.Cs.

NIPM : 19751216 200103 011 0880702.

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM PENENTUAN PRODUK TERLARIS DENGAN MENGGUNAKAN GABUNGAN ALGORITMA ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Reza Adiyat Dwi Kurniawan
2000018108

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada Selasa, 20 Agustus 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua : Ir. Sri Winiarti, S.T., M.Cs.

Penguji 1 : Anna Hendri Soleliza Jones, S.Kom., M.Cs.

Penguji 2 : Dr. Ir. Ardi Pujiyanta, M.T.

Yogyakarta, 20 Agustus 2024

Dekan Fakultas Teknologi Industri

Universitas Ahmad Dahlan



Prof. Dr. Ir. Siti Jamilatun, M.T.
NIPM 19660812 199601 011 0784324.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reza Adiyat Dwi Kurniawan

NIM : 2000018108

Prodi : Informatika

Judul TA/Skripsi : SISTEM PENENTUAN PRODUK TERLARIS DENGAN MENGGUNAKAN
GABUNGAN ALGORITMA ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)
DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 Agustus 2024

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



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

Yang menyatakan,



Reza Adiyat Dwi Kurniawan
NIM 2000018108

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reza Adiyat Dwi Kurniawan
NIM : 2000018108
Email : reza2000018108@webmail.uad.ac.id
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Tesis : Sistem Penentuan Produk Terlaris Dengan Menggunakan Gabungan Algoritma Analytical Hierarchy Process (AHP) Dan Simple Additive Weighting (SAW)

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 20 Agustus 2024
Yang Menyatakan



Reza Adiyat Dwi Kurniawan

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reza Adiyat Dwi Kurniawan
NIM : 2000018108
Email : reza2000018108@webmail.uad.ac.id
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Tesis : Sistem Penentuan Produk Terlaris Dengan Menggunakan Gabungan Algoritma Analytical Hierarchy Process (AHP) Dan Simple Additive Weighting (SAW)

Dengan ini Saya menyerahkan hak sepenuhnya kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tesis elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak):



Saya (~~mengijinkan~~/~~tidak mengijinkan~~)* karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 20 Agustus 2024

Yang Menyatakan



Reza Adiyat Dwi Kurniawan

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Skripsi



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

MOTTO

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan." (QS. Al-Insyirah: 6)

"Indeed, with hardship comes ease."

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim.

Dengan rahmat Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, atas segala nikmat kekuatan, kemudahan, dan kelancaran yang Engkau limpahkan, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya tulis ini saya dedikasikan kepada keluarga tercinta, terutama kepada ibu dan bapak, dua sosok luar biasa dalam hidup saya yang senantiasa memberikan nasihat dan doa terbaik tanpa henti. Terima kasih atas segala doa, pengorbanan, cinta, serta kasih sayang yang telah kalian berikan.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warakhmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah *al'amin*, Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**SISTEM PENENTUAN PRODUK TERLARIS DENGAN MENGGUNAKAN GABUNGAN ALGORITMA ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Ahmad Dahlan. Tujuan utama dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem penentuan produk terlaris dengan menggunakan perbandingan antara metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Simple Additive Weighting (SAW). Sistem ini diharapkan dapat membantu pihak manajemen dalam mengambil keputusan untuk menentukan produk terlaris berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan.

Penyusunan Tugas Akhir ini tentunya tidak lepas dari arahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis ingin memberikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Muchlas M.T. selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Siti Jamilatun, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.
3. Bapak Dr. Murinto, S.Si., M.Kom. selaku Ketua Program Studi S1 Informatika, Universitas Ahmad Dahlan.
4. Guntur Maulana Zamroni, B.Sc., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Akademik
5. Ibu Ir. Sri Winiarti, S.T., M.Cs. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan dan berbagai macam masukan dalam menyelesaikan tugas akhir.
6. Seluruh Bapak/Ibu dosen Prodi Informatika yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat selama masa perkuliahan.
7. Orang tua serta keluarga yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan doanya.
8. Teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan hingga tugas akhir ini selesai.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan pengembangan sistem ke depannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 20 Agustus 2024

Penulis



Reza Adiyat Dwi Kurniawan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR KODE PROGRAM	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I. Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Batasan Masalah Penelitian	4
1.3. Rumusan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II. Tinjauan Pustaka	7
2.1. Kajian Penelitian Terdahulu	7
2.2. Landasan Teori	12
2.2.1. Sistem Pendukung Keputusan	12
2.2.2. Metode AHP dan SAW	14
2.2.3. Simulasi Perhitungan Gabungan AHP dan SAW	20
2.2.4. Validasi Ahli	40
2.2.5. System Usability Scale (SUS)	40
2.2.6. Black-Box Test	41
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	43
3.1. Subjek Penelitian	43
3.2. Alat Penelitian	43
3.3. Metode Pengumpulan Data	44
3.4. Tahapan Penelitian	44
3.4.1. Kajian Literatur	45
3.4.2. Analisis Kebutuhan	46
3.4.3. Perancangan Sistem Pendukung Keputusan (SPK)	46
3.4.4. Pembangunan SPK	48
3.4.5. Pengujian	50
3.4.6. Kesimpulan dan Saran	54
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	55
4.1. Pengumpulan dan Pengolahan Data	55
4.1.1. Pengumpulan Data	55

4.1.2.	Pengolahan Data	80
4.1.3.	Alur Sistem	81
4.2.	Analisis Kebutuhan	83
4.2.1.	Analisis Kebutuhan <i>User</i>	83
4.2.2.	Analisis Kebutuhan Sistem	83
4.2.3.	Analisis Kebutuhan Data	86
4.3.	Perancangan Desain Sistem	88
4.3.1.	Use Case Diagram.....	89
4.3.2.	Rancangan ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	89
4.3.3.	Rancangan <i>Activity Diagram</i>	93
4.4.	Pembangunan Sistem.....	102
4.4.1.	<i>Prototype</i>	103
4.4.2.	<i>User Interface</i>	113
4.4.3.	Implementasi Kode Program.....	121
4.4.4.	Implementasi Metode AHP dan SAW.....	138
4.5.	Pengujian.....	143
4.5.1.	Pengujian <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	144
4.5.2.	Pengujian Manual	146
4.5.3.	Pengujian <i>Blackbox</i>	218
4.5.4.	Penilaian Ahli.....	219
BAB V.	KESIMPULAN DAN SARAN	222
5.1.	Kesimpulan.....	222
5.2.	Saran.....	223
DAFTAR PUSTAKA.....		224
LAMPIRAN		229
Lampiran 1.	Data Tabel Barang	229
Lampiran 2.	Data Konversi Angka Barang di SRC Alfinmart	262
Lampiran 3.	Data Konversi Kategori Barang di SRC Alfinmart	301
Lampiran 4.	Pengujian <i>System Usability Scale</i> (SUS)	360
Lampiran 5.	Pengujian <i>Blackbox</i>	361

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Model Konseptual SPK.....	13
Gambar 2. 2. Adjective Rating dan Acceptability range.....	41
Gambar 3.1. Tahapan Penelitian.....	45
Gambar 3.2. Tahapan Pembangunan SPK.....	48
Gambar 4. 1. Diagram Alur Sistem	82
Gambar 4. 2. Use Case Diagram	89
Gambar 4. 3. Entity Relationship Diagram	92
Gambar 4.4. Memasukkan Keputusan	94
Gambar 4.5. Memasukan Kriteria	95
Gambar 4.6. Kelola Data Barang	96
Gambar 4.7. Nilai Bobot Alternatif.....	98
Gambar 4.8. Menampilkan Hasil Bobot Kriteria	99
Gambar 4. 9. Meghitung Alternatif Menggunakan Metode SAW	100
Gambar 4.10. Hasil Ranking	102
Gambar 4. 11. Prototype Login	103
Gambar 4. 12. Prototype Dashboard	104
Gambar 4. 13. Prototype Keputusan.....	105
Gambar 4. 14. Prototype Kriteria	106
Gambar 4.15. Prototype Alternatif	107
Gambar 4 16. Prototype Halaman Utama Hitung Bobot Kriteria	108
Gambar 4. 17. Prototype Hitung Bobot Kriteria.....	109
Gambar 4. 18. Prototype Detail Bobot Kriteria.....	110
Gambar 4. 19. Prototype Halaman Utama Hitung Alternatif.....	111
Gambar 4. 20. Prototype Nilai Alternatif	112
Gambar 4. 21. Prototype Hasil Alternatif.....	113
Gambar 4.22. Halaman Login	114
Gambar 4.23. Halaman Dashboard	115
Gambar 4.24. Halaman Keputusan	115
Gambar 4.25. Halaman Kriteria.....	116
Gambar 4.26. Halaman Aspek Alternatif	117
Gambar 4.27. Halaman Hitung Bobot Kriteria	117
Gambar 4. 28. Halaman Tabel Hitung Bobot Kriteria.....	118
Gambar 4.29. Halaman Detail Pemberian Bobot Kriteria	119
Gambar 4.30. Halaman Hitung ALternatif.....	120
Gambar 4.31. Halaman Input Alternatif.....	120
Gambar 4.32. Halaman Detail Hasil Alternatif	121
Gambar 4.33. Visualisasi Hasil Penilaian SUS.....	146
Gambar 4. 34 Pehitungan Bobot Menggunakan Sistem	147
Gambar 4. 35 Hasil Perankingan 1-10 Untuk 472 Sample Produk	217
Gambar 4. 36 Hasil Perankingan 459-472 Untuk 472 Sample Produk.....	217

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Perbandingan Beberapa Penelitian Terdahulu Mengenai SPK.....	10
Tabel 2.2. Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan.....	20
Tabel 2.3. Skala Perbandingan Berpasangan	21
Tabel 2.4. Matriks Perbandingan Berpasangan	22
Tabel 2.5. Matriks Perbandingan	23
Tabel 2.6.Matriks Perbandingan Berpasangan	24
Tabel 2.7. Hasil Perhitungan Bobot.....	25
Tabel 2.8. Hasil Mengalikan Setiap Cell.....	26
Tabel 2.9. Hasil Setiap Baris pada matriks	27
Tabel 2.10. Hasil Perhitungan dari Hasil dan Jumlah baris dibagi dengan elemen prioritas yang bersangkutan.....	28
Tabel 2.11. Hasil Perhitungan Consistency Indeks (CI)	30
Tabel 2.12. Harga Barang	30
Tabel 2.13. Kualitas Barang	31
Tabel 2.14. Kemasan	31
Tabel 2.15. Kebutuhan	32
Tabel 2.16. Promosi.....	32
Tabel 2.17. Nilai dari Tiap-tiap Kriteria	33
Tabel 2.18. Rating Kecocokan	34
Tabel 2.19. Penentuan Rangking.....	39
Tabel 3.1. Tabel validasi Ahli	50
Tabel 3. 2. Tabel Pertanyaan.....	52
Tabel 4.1 Wawancara Penentuan Kualitas.....	56
Tabel 4. 2. Wawancara Penentuan Kemasan.....	60
Tabel 4. 3. Tabel Data Barang.....	68
Tabel 4.4. Harga Barang	71
Tabel 4. 5. Kualitas Barang	71
Tabel 4. 6. Kemasan	71
Tabel 4. 7. Kebutuhan	72
Tabel 4. 8. Promosi.....	72
Tabel 4. 9. Konversi Angka Untuk Produk SRC Alfinmart.....	72
Tabel 4. 10. Konversi Angka ke Kategori	76
Tabel 4.11. Matriks Perbandingan Berpasangan	80
Tabel 4.12. Matriks Keputusan Normalisasi.....	80
Tabel 4.13. Harga Barang	87
Tabel 4.14. Kualitas Barang	87
Tabel 4.15.Kemasan	87
Tabel 4.16. Kebutuhan	87
Tabel 4.17. Promosi.....	88
Tabel 4. 18.Tabel USer	90
Tabel 4. 19. Tabel Pendukung Keputusan	90
Tabel 4.20.Tabel Kriteria	91
Tabel 4.21. Tabel Alternatif.....	91
Tabel 4.22. Hasil Pengujian SUS	144

Tabel 4.23. Hasil Perhitungan SUS	145
Tabel 4.24. Matriks Perbandingan Pengujian Manual	146
Tabel 4.25. Perhitungan Bobot Pengujian Manual	147
Tabel 4. 26. Jenis Cost	148
Tabel 4. 27. Jenis Benefit.....	148
Tabel 4.28. Produk Dikonversi Ke Angka.....	149
Tabel 4. 29. Normalisasi Perhitungan Manual	165
Tabel 4. 30. Perhitungan Matriks Normalisasi dan Kriteria Bobot.....	180
Tabel 4. 31. Perangkingan Produk Terlaris.....	205
Tabel 4.32. Pengujian Blackbox.....	218
Tabel 4.33. Penilaian Ahli	220

DAFTAR KODE PROGRAM

Kode Program 4.1. Halaman Login	124
Kode Program 4.2. Halaman Keputusan	126
Kode Program 4.3. Halaman Kriteria.....	129
Kode Program 4. 4. Halaman Aspek Alternatif.....	131
Kode Program 4.5. Halaman Hitung Bobot Kriteria	134
Kode Program 4.6. Halaman Hitung Alternatif	136
Kode Program 4.7. Halaman Detail Hasil Alternatif	138
Kode Program 4.8. Metode AHP Pada Controllers	140
Kode Program 4.9. Metode SAW Pada Controllers.....	142

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	229
Lampiran 1. Data Tabel Barang	229
Lampiran 2. Data Konversi Angka Barang di SRC Alfinmart	262
Lampiran 3. Data Konversi Kategori Barang di SRC Alfinmart	301
Lampiran 4. Pengujian System Usability Scale (SUS)	360
Lampiran 5. Pengujian Blackbox	361

ABSTRAK

Pengambilan keputusan terhadap sebuah produk harus tepat guna dan sesuai dengan sasarannya agar bisnis yang sedang dikelola bisa terus bertahan dan bersaing di bidangnya. Salah satu bentuk dalam pengambilan keputusan dengan melalui adanya Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Tujuan penerapannya untuk membangun sistem yang dapat mendukung dalam pengambilan keputusan dan mengevaluasi kinerja gabungan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Simple Additive Weighting (SAW) dalam menentukan produk terlaris. Manfaat penelitian bagi toko kelontong SRC Alfin Mart adalah dapat meningkatkan daya saing dan efektivitas penjualan. Dengan mengetahui produk terlaris, toko kelontong dapat fokus dalam menjual barang-barang yang paling diminati oleh masyarakat, sehingga efektivitas penjualan dapat meningkat dan toko kelontong akan menjadi lebih kompetitif di pasar.

Penelitian ini membandingkan dan menganalisis produk menggunakan dua metode pengambilan keputusan, yaitu Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk menentukan bobot kriteria dan Simple Additive Weighting (SAW) untuk merangking produk terlaris di SRC Alfin Mart. Kriteria yang digunakan meliputi harga, kualitas, kemasan, kebutuhan, dan promosi. Pengujian dilakukan dengan mengumpulkan data penjualan, keuntungan, dan indikator relevan lainnya dari berbagai produk sebagai sampel untuk analisis.

Penelitian ini dapat memahami performa algoritma AHP dan SAW dalam menentukan produk terlaris, menganalisis hasil perangkingan, serta mengidentifikasi keunggulan dan kelemahan masing-masing metode. Diharapkan, hasilnya akan memberikan wawasan berharga untuk pengambilan keputusan bisnis yang lebih rasional, mendukung pengembangan dalam analisis data, dan membantu toko meningkatkan penjualan serta keuntungan.

Penelitian ini menghasilkan bahwa sistem yang dibangun memiliki kinerja yang sangat baik, dengan nilai SUS 86,75 yang masuk dalam kategori Excellent, serta tingkat kesuksesan blackbox 100%. Evaluasi dari para ahli memberikan nilai 82,5, yang menunjukkan bahwa sistem ini sudah memenuhi sebagian besar kriteria, meskipun masih ada ruang untuk perbaikan, terutama dalam aspek skalabilitas.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan; AHP; SAW; Penentuan Produk Terlaris;