

**MAKALAH KOMPREHENSIF**  
**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KURSUS STIR MOBIL PELITA**  
**JAYA**




*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

**ARIS RANANDIKA**  
**1512617048**


**PROGRAM STUDI**  
**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**  
**2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KURSUS STIR MOBIL PELITA**  
**JAYA**

Aris Ranandika, NIM 1512617048

<b>NAMA DOSEN</b>	<b>TANDA TANGAN</b>	<b>TANGGAL</b>
Dosen Pembimbing Irma Permata Sari, M.Eng. NIP. 198905262019032022.	 .....	25 Juni 2024 .....

**PENGESAHAN PANITIAN UJIAN KOMPREHENSIF**

<b>NAMA DOSEN</b>	<b>TANDA TANGAN</b>	<b>TANGGAL</b>
Ketua Penguji Dr. Widodo, S.Kom, M.Kom NIP. 197203252005011002.	 .....	8 Juli 2024 .....
Sekretaris Ali Idrus, S.Kom, M.Kom NIP. 198802262019031010.	 .....	9 Juli 2024 .....
Dosen Ahli Diat Nurhidayat, M.T.I NIP. 198308192018031001.	 .....	8 Juli 2024 .....

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Komprehensif ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Komprehensif ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan sebutan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 24 Juni 2024

Yang Membuat Pernyataan



Aris Ranandika

NIM 1512617048



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Aris Ranandika  
NIM : 1512617048  
Fakultas/Prodi : Teknik/ Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Alamat email : ranandika1@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (...Komprehensif.....)

yang berjudul :

Pengembangan Sistem Informasi Kursus Stir Mobil Pelita Jaya

---

---

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta , 23 Juli 2024

Penulis

( Aris Ranandika )  
nama dan tanda tangan

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Komprehensif ini. Shalawat serta salam tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shalallahu 'Alaihi Wassalam yang menjadi suri tauladan umat manusia sepanjang masa sehingga penulis dapat menyelesaikan Komprehensif yang berjudul "*Pengembangan Sistem Informasi Kursus Stir Mobil Pelita Jaya*" yang bertujuan untuk meraih gelar Sarjana di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak terkait yang telah memberi dukungan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan Komprehensif ini. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Bapak Muhammad Ficky Duskarnaen, M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta;
2. Ibu Irma Permata Sari, M.Eng. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan dalam penyusunan komprehensif ini sehingga penulis dapat menyelesaikannya dengan baik;
3. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan;
4. Kedua orang tua penulis yang sudah berjuang untuk membayarkan UKT penulis selama masa perkuliahan dan mendukung serta memberikan doa restu kepada penulis dalam menyusun komprehensif;
5. Keluarga besar penulis yang selalu mendukung dan mendoakan penulis agar lulus tepat waktu;
6. Cahyo Dwi Putra yang bersama-sama sedang berjuang untuk menyusun komprehensif. Ia selalu ada setiap saat untuk memberikan masukan dan dukungan kepada penulis;
7. Pacar penulis Ajeng Oktavia Larashati yang selalu mendukung dan memberikan motivasi untuk menyelesaikan komprehensif ini;

8. Sahabat-sahabat penulis Agung Pambudi Dewantara, Fata Isma Fadilla, Riswansyah, dan Niken Rahmita Sari yang selalu ada mendengarkan keluhan kesah, memberikan dukungan, dan semangat motivasi untuk menyelesaikan komprehensif ini;
9. Teman-teman seperjuangan penulis, PTIK 2017 yang sudah bersama-sama menempuh perkuliahan selama kurang lebih 4 tahun;
10. Seluruh keluarga Advokasi yang sudah menemani kegiatan keorganisasian baik suka maupun duka selama menjadi mahasiswa Universitas Negeri Jakarta;
11. Pihak instansi Pelita Jaya yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan komprehensif ini;
12. Seluruh pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan komprehensif ini, yang tidak bisa penulis sebutkan secara satu persatu. Penulis juga memohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penyusunan komprehensif ini, karena masih jauh dari kata sempurna. Semoga makalah komprehensif ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan khususnya bagi penulis.

Jakarta, 24 Juni 2024



*berdaskan dan  
labatkan Bangsa*

Penulis,  
Aris Ranandika

## ABSTRAK

ARIS RANANDIKA, *Pengembangan Sistem Informasi Kursus Stir Mobil Pelita Jaya*. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Dosen Irma Permata Sari, M.Eng.

Teknologi sekarang dapat menawarkan berbagai banyak solusi untuk di dunia bisnis terutama dalam informasi bisnis. Kursus Stir Mobil Pelita Jaya merupakan tempat kursus mengemudi yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan mengemudi dengan pendekatan profesional. Perumusan masalah dalam makalah kompreensif ini adalah membahas bagaimana merancang dan mengembangkan *website* sistem informasi kursus stir mobil Pelita Jaya menggunakan *Framework* bootstrap. Dalam makalah kompreensif ini, penulis menggunakan metode *Waterfall* atau yang sering disebut dengan air terjun. Pada metode ini pengembangan sebuah web menggunakan lima tahapan yaitu, Analisa Kebutuhan (*Requirement*), konsep secara keseluruhan untuk membuat sistem (*Design*), Penerapan pembuatan web (*Implementation*), mengkonfirmasi sistem sudah memenuhi syarat (*Verification*), dan melakukan pemeliharaan sistem (*Maintenance*). Kesimpulan dari makalah kompreensif ini adalah 1) Pemanfaatan media informasi berbasis web dapat membantu kursus mengemudi setir mobil Pelita Jaya dalam mempromosikan jasa kursus setir mobil, 2) Media informasi berbasis *web* dapat mempermudah pengguna internet untuk mengetahui informasi dari kursus mengemudi setir mobil Pelita Jaya lebih cepat tanpa harus datang secara langsung, 3) Pembuatan sistem informasi kursus mengemudi setir mobil berbasis *web* merupakan salah satu langkah untuk melakukan efeisiensi, penghematan waktu, tenaga, dan biaya, 4) Dengan adanya menu galeri di dalam *website* dapat mempermudah pengguna internet untuk melihat fasilitas dan kegiatan apa saja yang ada di kursus mengemudi setir mobil Pelita Jaya, 5) Pengembangan sistem informasi pada kursus mengemudi setir Pelita Jaya dengan memakai aplikasi *Bootstrap* sudah di implementasikan sampai ke tahap pengujian dari tampilan admin (*backend*) sampai tampilan user (*fronted*).

**Kata Kunci:** *Pengembangan Sistem Informasi, Kursus Stir Mobil Pelita Jaya*

## ABSTRACT

ARIS RANANDIKA, Pelita Jaya Car Steering Course Information System Development. Informatics and Computer Engineering Education Study Program, Faculty of Engineering, Jakarta State University. Lecturer Irma Permata Sari, M.Eng.

Technology can now offer many solutions for the business world, especially in business information. Pelita Jaya Car Driving Course is a driving course designed to improve driving skills with a professional approach. The problem formulation in this research is to discuss how to design and develop a Pelita Jaya car steering course information system website using the bootstrap framework. In this research, the author used the Waterfall method or what is often called a waterfall. In this method, developing a web uses five stages, namely, Needs Analysis (Requirements), the overall concept for creating the system (Design), Implementing the web creation (Implementation), confirming the system meets the requirements (Verification), and carrying out system maintenance (Maintenance). The conclusions of this research are 1) The use of web-based information media can help the Pelita Jaya car driving course in promoting car driving course services, 2) Web-based information media can make it easier for internet users to find out information from the Pelita Jaya car driving course more quickly without must come in person, 3) Creating a web-based car driving course information system is one step to achieve efficiency, save time, energy and costs, 4) Having a gallery menu on the website can make it easier for internet users to view facilities and activities what is in the Pelita Jaya steering wheel driving course, 5) Development of the information system in the Pelita Jaya steering wheel driving course using the Bootstrap application has been implemented to the testing stage from the admin display (backend) to the user display (fronted).

**Keywords:** *Information Systems Development, Pelita Jaya Car Steering Course*



## DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan .....	I
Lembar Pernyataan.....	II
Kata Pengantar .....	III
Abstrak.....	V
Daftar Isi.....	VII
Daftar Gambar.....	IX
Daftar Tabel.....	X
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah .....	3
1.4 Perumusan Masalah .....	4
1.5 Tujuan Makalah Komprehensif.....	4
1.6 Kegunaan Makalah Komprehensif.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Kerangka Teoritik.....	5
2.2 Penelitian Relevan.....	16
2.3 Kerangka Berpikir.....	18
<b>BAB III HASIL PERANCANGAN.....</b>	<b>19</b>
3.1 Metode Pengembangan Dengan <i>Waterfall</i> .....	19
3.2 Analisa Kebutuhan Pengguna.....	19
3.3 Analisa Kebutuhan Sistem.....	20
3.4 Perancangan Perangkat Lunak.....	22
3.4.1 Perancangan Basis Data.....	22

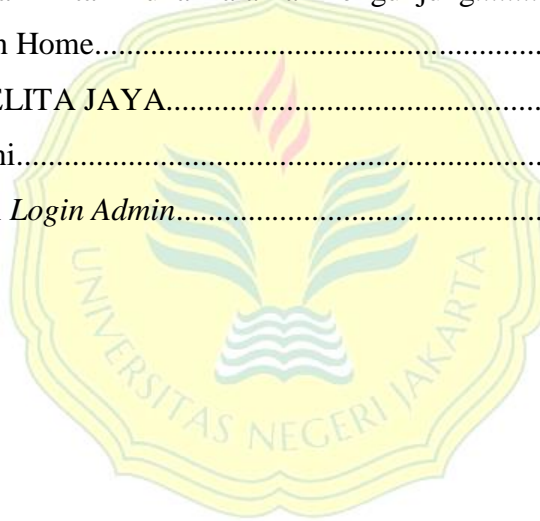
3.4.2 Rancangan Struktur Navigasi.....	23
3.4.3 Perancangan Antar Muka.....	24
3.4.4 Pengujian Unit.....	33
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>35</b>
4.1 Kesimpulan.....	35
4.2 Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
<b>Lampiran.....</b>	<b>41</b>



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Waterfall</i> .....	9
Gambar 2.2 Kerangka Berfikir.....	18
Gambar 3.1 Diagram <i>ERD</i> .....	22
Gambar 3.3 Tampilan struktur Navigasi User.....	23
Gambar 3.4 Tampilan Struktur Navigasi Admin.....	24
Gambar 3.5 Rancangan Antar Muka Halaman Pengunjung.....	25
Gambar 3.6 Tampilan Home.....	26
Gambar 3.7 Profil PELITA JAYA.....	27
Gambar 3.8 Testimoni.....	29
Gambar 3.9 Halaman <i>Login Admin</i> .....	29



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Relevan.....	17
Tabel 3.1 Paket Kursus.....	27
Tabel 3.2 Daftar Kursus.....	28
Tabel 3.3 Halaman <i>Admin</i> .....	30
Tabel 3.4 <i>Home Admin</i> Laporan Pendapatan.....	30
Tabel 3.5 <i>Home Admin</i> Laporan Mengemudi.....	31
Tabel 3.6 <i>Home Admin</i> Data Mobil.....	31
Tabel 3.7 Tampilan Data Instruktur.....	31
Tabel 3.8 Data <i>Customor</i> .....	32
Tabel 3.9 Data Paket.....	32
Tabel 3.10 Data Pendaftaran.....	32
Tabel 3.11 Data Konfirmasi.....	33
Tabel 3.12 Data User.....	33
Tabel 3.13 Pengujian Unit.....	34



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*