

**IMPLEMENTASI SISTEM GRAFIK PADA APLIKASI PENGHASILAN
DAN PENGELUARAN TIAP MITRA DI PT LINTAS JARINGAN
NUSANTARA MENGGUNAKAN CHARTJS**

SKRIPSI

OLEH

**DTM ARIFIN IKHWAN
71210915060**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
2023**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya yang senantiasa melimpah dalam penyusunan skripsi ini. Dalam kesempatan ini, kami juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan kontribusi dalam penyelesaian skripsi dengan judul "Implementasi Sistem Grafik pada Aplikasi Penghasilan dan Pengeluaran Tiap Mitra di PT Lintas Jaringan Nusantara Menggunakan Chart.js".

Penulisan skripsi ini merupakan bagian dari tugas akhir program studi Teknik Informatika, yang tidak terlepas dari bimbingan dan arahan dari para dosen pembimbing, yang dengan sabar dan penuh dedikasi telah memberikan pengawasan, nasihat, dan pengetahuan yang berharga dalam proses penelitian ini.

Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada PT Lintas Jaringan Nusantara yang telah memberikan izin dan kesempatan bagi kami untuk melakukan penelitian di perusahaan mereka. Terima kasih juga kepada mitra-mitra yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini dan memberikan data yang diperlukan untuk analisis.

Tidak lupa pula penulis sampaikan rasa terima kasih kepada keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta doa agar kami dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kami sangat terbuka untuk menerima kritik, saran, dan masukan yang membangun guna perbaikan dan pengembangan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat serta kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang sistem grafik dan aplikasi pengelolaan keuangan. Penulis berharap bahwa skripsi ini dapat menjadi landasan untuk penelitian lebih lanjut dan menginspirasi pengembangan aplikasi serupa di masa depan.

Terima kasih.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN 1	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Sistem Informasi	7
2.2 Perancangan Sistem	8
2.2.1 <i>Class Diagram</i>	9
2.2.2 <i>Use Case Diagram</i>	10
2.2.3 <i>Activity Diagram</i>	12
2.3 Grafik.....	13
2.4 Chartjs.....	15
2.5 <i>Javascript</i>	16
2.6 PHP (Hypertext Preprocessor).....	17
2.7 Database.....	20
2.7.1 MySQL	21
2.8 XAMPP.....	22
2.9 Penelitian Terkait	22
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	25
3.2 Instrumen Penelitian	25
3.3 Teknik Pengumpulan Data	26
3.4 <i>Flowchart Chartjs</i>	26

3.5 Desain Sistem	27
3.5.1 Perhitungan Pemasukan Seluruh Mitra per Tahun	27
3.5.2 Nilai Perhitungan Pemasukan Seluruh Mitra Tahun (2023)	29
3.5.3 Nilai Perhitungan Pengeluaran Seluruh Mitra (2023).....	31
3.5.4 Pencarian Nilai Pemasukan Tahunan	31
3.5.5 Pencarian Nilai Pengeluaran Tahunan.....	33
3.5.6 Perhitungan Tooltip Grafik.....	34
3.6 Desain Model.....	35
3.6.1 <i>Use Case Diagram</i>	36
3.6.2 <i>Activity Diagram</i>	41
3.6.3 <i>Class Diagram</i>	43
3.7 Rancangan Basis Data	43
3.8 Perancangan Antarmuka	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1 HASIL	51
4.1.1 Hasil Tampilan Antarmuka	51
4.1.2 Hasil Pengujian.....	56
4.2 Pembahasan.....	59
4.2.1 Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	59
4.2.2 Identifikasi Aplikasi Sistem Grafik.....	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jenis – Jenis Grafik	15
Gambar 2.2 Logo Chartjs	16
Gambar 2.3 Logo PT Lintas Jaringan Nusantara	24
Gambar 3.1 Flowchart Chartjs	26
Gambar 3.2 Flowchart Perhitungan Pemasukan Mitra	28
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Grafik	40
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i>	42
Gambar 3.5 <i>Class Diagram</i>	43
Gambar 3.6 Landing Page	46
Gambar 3.7 Halaman Login	46
Gambar 3.8 Halaman Dashboard	47
Gambar 3.9 Halaman Input Pemasukan	48
Gambar 3.10 Halaman Input Pengeluaran	48
Gambar 3.11 Halaman Data Mitra	49
Gambar 3.12 Halaman Grafik Tahunan	50
Gambar 4.1 Landing Page	51
Gambar 4.2 Halaman Login	52
Gambar 4.3 Halaman Dashboard	52
Gambar 4.4 Halaman Form Input Data Pemasukan Mitra	53
Gambar 4.5 Halaman Form Input Data Pengeluaran Mitra	54
Gambar 4.6 Halaman Grafik Mitra	55
Gambar 4.7 Tooltip Grafik	55
Gambar 4.8 Halaman Grafik Mitra Tahunan	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Class Diagram	9
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram	10
Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram	12
Tabel 2.4 Database Engine	20
Tabel 3.1 Nilai Pemasukan Seluruh Mitra Tahun 2023	29
Tabel 3.2 Nilai Pengeluaran Seluruh Mitra Tahun 2023	31
Tabel 3.3 Skenario Akses Login	36
Tabel 3.4 Skenario Halaman Dashboard	37
Tabel 3.5 Skenario Input Pemasukan dan Pengeluaran	37
Tabel 3.6 Skenario Grafik Mitra Pertahun	38
Tabel 3.7 Skenario Grafik Keuntungan dan Kerugian	39
Tabel 3.8 Skenario Logout	40
Tabel 3.9 Tabel Login	44
Tabel 3.10 Tabel Mitra	44
Tabel 3.11 Tabel Profit	44
Tabel 3.12 Tabel Lost	45
Tabel 4.1 <i>BlackBox Testing</i>	56

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar N, 2016. "Tutorial Membuat Grafik Dengan PHP MySQL Dan ChartJS." <https://belajarphp.net/membuatgrafik-dengan-php-mysql-chartjs/>. [Diakses Desember 2017].
- Asriyanik, 2016. "Penilaian Keamanan Sistem Informasi Akademik Universitas Muhammadiyah Sukabumi Dengan Menggunakan ISO 27001," J. Ilm. Sains dan Teknol., vol. 6, no. 2, pp. 501–506.
- Gita Oktavianti, 2018. "Pengantar Sistem Informasi," Pengantar Sist. Inf., vol. 2, no. March, p. 31
- Prijambodo, 2018. "Out of The Box Koperasi tantangan perubahan kini dan masa depan", Yogyakarta : Ahmed Ghoseen A, pp. 7.
- Setyowati, D, 2019. "Pelatihan Membuat Grafik Dalam Microsoft Excel. Untuk Pengolahan Dan Penyajian Data". DHARMA BAKTI, 101-112.
- Supaartagorn, C, 2011. "PHP Framework For Database Management Based On MVC Pattern. International Journal of Computer Science & Information Technology ", IJCSIT.Vol 3 No 2, 251-258.
- Tri A. Kurniawan, 2018. "Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi terhadap beberapa kesalahan dalam praktik", JTIK., vol. 5, no.4, pp. 77-86.
- Y. Kustiyahningsih dan D. Rosa, 2015. "Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL", Yogyakarta : Graha Ilmu, pp.101-103.



الجامعة الإسلامية في سومطرة الشمالية
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JL. S. M. RAJA TELP. : (061) 7868049 FAX. : (061) 7868049 TELADAN MEDAN KODE POS 20217
www.ft.uisu.ac.id

SURAT-KEPUTUSAN
Nomor : 19/UISU/KPSTIK/IV/2023

Tentang
TUGAS SKRIPSI MAHASISWA

Memperhatikan : 1. Kemajuan studi mahasiswa

Nama : DTM. ARIFIN IKHWAN
NPM : 71210915060

telah menyelesaikan sebagian besar tugas-tugas/mata kuliah pada kurikulum Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik UISU Medan, kecuali Tugas Skripsi mahasiswa.

2. Telah disetujuinya mahasiswa pada butir (1) untuk melaksanakan Tugas Skripsi mahasiswa, dengan judul skripsi :

“ Implementasi Sistem Grafik Pada Aplikasi Penghasilan dan Pengeluaran Tiap Mitra dari PT. Lintas Jaringan Nusantara Menggunakan Chartjs ”

Bahwa perlu menetapkan dan mengangkat pembimbing untuk mahasiswa pada butir (1) dalam menyelesaikan Tugas Skripsi nya.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : 1. Merekomendasikan kepada mahasiswa tersebut diatas untuk melaksanakan Tugas Skripsi.

2. Dosen Pembimbing untuk mahasiswa pada butir (1) adalah sebagai berikut :
 - a. Pembimbing I : **Khairuddin Nasution, ST, M.Kom**
 - b. Pembimbing II: **Mhd. Zulfansyuri Siambaton, ST, M.Kom**
3. Surat Keputusan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebaik-baiknya dan berlaku mulai tanggal **31 Maret s/d 31 September 2023**.
4. Bilamana dikemudian hari ternyata ada kekeliruan dalam penetapan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan: **Medan**
Pada Tanggal: **11 April 2023**
Ketua Program Studi,



Mhd. Zulfansyuri Siambaton, ST, M.Kom

Tembusan:

1. Dosen Pembimbing
2. Mahasiswa Ybs.
3. Peringgal



PT. LINTAS JARINGAN NUSANTARA

Tanjungbalai, 10 Juni 2023

Nomor : 22/SP/10/2023
Perihal : Izin Pengambilan Data Untuk Tugas Skripsi
Lampiran : 1 Lembar

Kepada Yth :
Bapak/Ibu
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah
Universitas Islam Sumatera Utara
ditempat,-

Menunjuk surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah Universitas Islam Sumatera Utara dengan Nomor 598/E/B.22/VI/2023 tanggal 05 Juni 2023 perihal "Izin Pengambilan Data Untuk Tugas Skripsi" di PT Lintas Jaringan Nusantara. Kami memberikan izin melaksanakan riset PT Lintas Jaringan Nusantara kepada :

Nama : Dtm Arifin Ikhwan
NPM : 71210915060
Prodi : Teknik Informatika

Untuk melakukan riset/penelitian di PT Lintas Jaringan Nusantara dengan judul Skripsi:

"Implementasi Sistem Grafik Pada Aplikasi Penghasilan dan Pengeluaran Tiap Mitra di PT Lintas Jaringan Nusantara Menggunakan Chartsjs"

Demikian surat ini kami sampaikan, terimakasih

Hormat Kami,
Kantor Layanan PT. Lintas Jaringan Nusantara

Bayu Pratama

Kepala Kantor Layanan Tanjungbalai



الجامعة الإسلامية في سومطرة الشمالية
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA

FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JL. S. M. RAJA TELP. : (061) 7868049 FAX. : (061) 7868049 TELADAN MEDAN KODE POS 20217
www.ft.uisu.ac.id

**BERITA ACARA DAN EVALUASI SARAN PEMBANDING SEMINAR SKRIPSI
PERIODE X BULAN JULI SEMESTER B. TA - 2022 / 2023**

Setelah memperhatikan dan mengamati kegiatan seminar Tugas Skripsi yang diadakan pada hari Jum'at tanggal 28 Juli 2023, waktu 14.00 WIB s/d selesai di Ruang Serbaguna FT. UISU atas Nama Mahasiswa:

NAMA : DTM. ARIFIN IKHWAN
NPM : 71210915060
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA
JUDUL SKRIPSI : Implementasi Sistem Grafik Pada Aplikasi Penghasilan dan Pengeluaran Tiap Mitra dari PT. Lintas Jaringan Nusantara Menggunakan Chartjs
Dosen Pembimbing : 1. Khairuddin Nasution, ST, M.Kom
: 2. Mhd. Zulfansyuri Siambaton, ST, M.Kom
Dosen Pembanding : 1. Darjat Saripurna S.Kom, M.Kom
: 2. Heri Santoso, S.Kom, M.Kom
: 3. Tasliyah Haramaini, S.Si, M.Kom

Maka oleh karena itu saya sebagai Dosen Pembanding memberikan saran sebagai bahan masukan untuk mahasiswa tersebut di atas dalam menghadapi sidang sarjana adalah sebagai berikut :

1. Rapikan penulisan skripsi
2. Perbaiki flowchart metode
3. perbaiki Activity Diagram dan class Diagram
- 4.
- 5.

Medan, 28 Juli 2023

Pembanding I,


Darjat Saripurna S.Kom, M.Kom



الجامعة الإسلامية في سومطرة الشمالية
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JL. S. M. RAJA TELP. : (061) 7868049 FAX. : (061) 7868049 TELADAN MEDAN KODE POS 20217
www.ft.uisu.ac.id

BERITA ACARA DAN EVALUASI SARAN PEMBANDING SEMINAR SKRIPSI
PERIODE X BULAN JULI SEMESTER B. TA - 2022 / 2023

Setelah memperhatikan dan mengamati kegiatan seminar Tugas Skripsi yang diadakan pada hari Jum'at tanggal 28 Juli 2023, waktu 14.00 WIB s/d selesai di Ruang Serbaguna FT. UISU atas Nama Mahasiswa:

NAMA : DTM. ARIFIN IKHWAN
NPM : 71210915060
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA
JUDUL SKRIPSI : Implementasi Sistem Grafik Pada Aplikasi Penghasilan dan Pengeluaran Tiap Mitra dari PT. Lintas Jaringan Nusantara Menggunakan Chartjs
Dosen Pembimbing : 1. Khairuddin Nasution, ST, M.Kom
: 2. Mhd. Zulfansyuri Siambaton, ST, M.Kom
Dosen Pembanding : 1. Darjat Saripurna S.Kom, M.Kom
: 2. Heri Santoso, S.Kom, M.Kom
: 3. Tasliyah Haramaini, S.Si, M.Kom

Maka oleh karena itu saya sebagai Dosen Pembanding memberikan saran sebagai bahan masukan untuk mahasiswa tersebut di atas dalam menghadapi sidang sarjana adalah sebagai berikut :

1. *Uraian mengenai proses wawancara*
2. *Rumusan masalah akan lebih ditunjang*
3. *penjelasan penelitian harus lebih lengkap*
4.
5.

Heri Santoso
1/8/2023

Medan, 28 Juli 2023

Pembanding II:

Heri Santoso

Heri Santoso, S.Kom, M.Kom



الجامعة الإسلامية في سومطرة الشمالية

UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JL. S. M. RAJA TELP. : (061) 7868049 FAX. : (061) 7868049 TELADAN MEDAN KODE POS 20217
www.ft.uisu.ac.id

**BERITA ACARA DAN EVALUASI SARAN PEMBANDING SEMINAR SKRIPSI
PERIODE X BULAN JULI SEMESTER B. TA – 2022 / 2023**

Setelah memperhatikan dan mengamati kegiatan seminar Tugas Skripsi yang diadakan pada hari Jum'at tanggal **28 Juli 2023**, waktu **14.00 WIB** s/d selesai di Ruang Serbaguna FT. UISU atas Nama Mahasiswa:

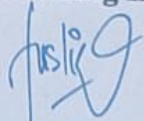
NAMA : DTM. ARIFIN IKHWAN
NPM : 71210915060
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA
JUDUL SKRIPSI : Implementasi Sistem Grafik Pada Aplikasi Penghasilan dan Pengeluaran Tiap Mitra dari PT. Lintas Jaringan Nusantara Menggunakan Chartjs
Dosen Pembimbing : 1. Khairuddin Nasution, ST, M.Kom
: 2. Mhd. Zulfansyuri Siambaton, ST, M.Kom
Dosen Pembanding : 1. Darjat Saripurna S.Kom, M.Kom
: 2. Heri Santoso, S.Kom, M.Kom
: 3. Tasliyah Haramaini, S.Si, M.Kom

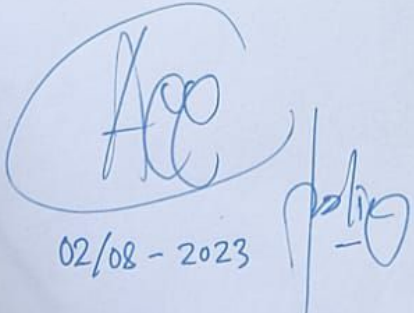
Maka oleh karena itu saya sebagai Dosen Pembanding memberikan saran sebagai bahan masukan untuk mahasiswa tersebut di atas dalam menghadapi sidang sarjana adalah sebagai berikut :

1. Penambahan teori tentang chartjs untuk penelitian sebelumnya.
2. Perbaiki untuk perhitungan pemasukan & pengeluaran untuk perbulan & pertahun.
3. Sevaikan dengan charts yang dihasilkan.
4.
5.

Medan, 28 Juli 2023

Pembanding III,


Tasliyah Haramaini, S.Si, M.Kom


02/08 - 2023