

LAPORAN MAGANG
PENGEMBANGAN FITUR MONITORING DATABASE
PADA APLIKASI WEB HIJRAH DI PT EPSON BATAM

MUHAMMAD KURNIAWAN AKBAR

6404221120



PROGRAM STUDI KEAMANAN SISTEM INFORMASI
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS - RIAU
2026

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG
PT. EPSON BATAM**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan magang

MUHAMMAD KURNIAWAN AKBAR
6404221120

Bengkalis, 20 Juni 2026

HRD PT. EPSON BATAM

**Dosen Pembimbing
Program Studi Keamanan Sistem Informasi**



Ema Novariza



Kasmawi.S.Kom.,M.Kom
NIP. 197706072014041001

**Disetujui
Ka. Prodi Keamanan Sistem Informasi**



Nurmi Hidayasari, ST.,M.Kom
NIP. 199109012022032006

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Magang di PT Epson Batam dengan baik. Laporan Magang ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Sarjana Terapan Keamanan Sistem Informasi, Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Johny Custer, S.T., M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Kasmawi, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Ibu Nurmi Hidayasari, S.T., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keamanan Sistem Informasi sekaligus Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, bimbingan, motivasi, serta masukan selama proses penyusunan laporan magang ini.
4. Mr. Kitazawa Akihiko, selaku Presiden Direktur PT Epson Batam.
5. Ibu Ema Novariza, selaku General Manager Sumber Daya Manusia PT Epson Batam.
6. Bapak Ferdinan Ndjurumana, selaku General Manager Auto-Engineering PT Epson Batam.
7. Bapak Sutarno, selaku pembimbing magang di PT Epson Batam.
8. Bapak Dany Yunata, selaku pembimbing magang di PT Epson Batam.
9. Ibu Sri Yatun, selaku Koordinator pelaksana Magang di PT Epson Batam.
10. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral maupun materil, serta menjadi sumber semangat bagi penulis.

11. Seluruh karyawan Auto-Engineering PT Epson Batam yang telah membantu selama kegiatan magang berlangsung.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki keterbatasan dan belum sempurna, baik dari segi isi maupun penyajian. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi referensi yang bermanfaat.

Batam, 19 Juni 2026
Penulis

Muhammad Kurniawan Akbar

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Pemikiran Magang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Magang	2
1.2.1 Tujuan.....	2
1.2.2 Manfaat.....	2
1.3 Luaran Proyek Magang	3
BAB II GAMBARAN UMUM PT EPSON BATAM.....	4
2.1 Sejarah Singkat PT Epson Batam.....	4
2.2 Visi dan Misi PT Epson Batam	6
2.2.1 Visi	6
2.2.2 Misi.....	6
2.3 Struktur Organisasi PT Epson Batam.....	6
2.4 Ruang Lingkup PT Epson Batam.....	9
BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA MAGANG.....	10
3.1 Spesifikasi Tugas Dilaksanakan	10
3.2 Tata Tertib di Perusahaan.....	10
3.2.1 Secara Umum / dalam Wilayah Perusahaan	10
3.2.2 Dalam Wilayah Produksi Bagian Device (Area Clean Room)	11
3.3 Keselamatan Kerja di Perusahaan	11
3.4 Pengembangan Fitur Monitoring Database	12
3.5 Kendala Selama Magang.....	13
BAB IV PENGEMBANGAN FITUR MONITORING DATABASE PADA APLIKASI WEB HIJRAH	14
4.1 Landasan Teori.....	14
4.1.1 Pengembangan Software	14
4.1.2 ASP.NET Core MVC	14

4.1.3 SQL Server	15
4.1.4 Database Monitoring	15
4.1.5 Indikator Status Database	16
4.2 Metodologi	17
4.2.1 Prosedur Pembuatan Sistem/Alat/Solusi	17
4.2.2 Metodologi Pengumpulan Data	18
4.2.3 Proses Perancangan	19
4.2.4 Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan	19
4.3 Perancangan dan Implementasi	19
4.3.1 Analisis Data	19
4.3.2 Rancangan Sistem/Alat/Solusi	19
4.3.3 Implementasi Sistem/Alat/Solusi	20
4.3.4 Dampak Implementasi Sistem/Alat/Solusi	22
BAB V PENUTUP	23
5.1 Kesimpulan	23
5.2 Saran	24
5.2.1 Untuk Perusahaan (PT Epson Batam)	24
5.2.2 Untuk Kampus	24
5.2.3 Untuk Mahasiswa yang Akan Melaksanakan Magang	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	27