

**PENGEMBANGAN APLIKASI BUSINESS INTELLIGENCE, DATA FOR
BUSINESS (DAFBIN) UNTUK VISUALISASI DATA BERBASIS
ANDROID**

JALUR PROFESIONAL – MAGANG MBKM

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

LAILY NUR HAMIDAH

22.22.2487

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PENGEMBANGAN APLIKASI BUSINESS INTELLIGENCE, DATA FOR
BUSINESS (DAFBIN) UNTUK VISUALISASI DATA BERBASIS
ANDROID**

**HALAMAN JUDUL
JALUR PROFESIONAL – MAGANG MBKM**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

LAILY NUR HAMIDAH

22.22.2487

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR PROFESIONAL – MAGANG

**PENGEMBANGAN APLIKASI BUSINESS INTELLIGENCE, DATA FOR
BUSINESS (DAFBIN) UNTUK VISUALISASI DATA BERBASIS ANDROID**

yang disusun dan diajukan oleh

Laily Nur Hamidah

22.22.2487

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 22 Januari 2024

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

NIK. 190302163

HALAMAN PENGESAHAN

JALUR PROFESIONAL – MAGANG MBKM

PENGEMBANGAN APLIKASI BUSINESS INTELLIGENCE, DATA FOR BUSINESS (DAFBIN) UNTUK VISUALISASI DATA BERBASIS ANDROID

yang disusun dan diajukan oleh

Laily Nur Hamidah

22.22.2487

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Februari 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Eli Pujastuti, M.Kom
NIK. 190302227

Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302412

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 16 Februari 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom, Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Laily Nur Hamidah
NIM : 22.22.2487

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

Pengembangan Aplikasi Business Intelligence,* Data For Business (Dafbin) Untuk Visualisasi Data Berbasis Android

Dosen Pembimbing : Nama Dosen dan Gelar

1. Karya adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan penelitian yang orisinil dan SAYA memiliki KONTRIBUSI terhadap karya tersebut.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka atau Referensi pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 22 Januari 2024

Yang Menyatakan,



Laily Nur Hamidah

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam dan telah diselesaikan Tugas Akhir ini kami mempersembahkannya kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Ibu yang selalu mendukung baik moral maupun materi
3. Kakak dan seluruh anggota keluarga yang selalu mendukung dan memberikan bantuan.
4. Direktur dan pimpinan PT. Qatros Teknologi Nusantara yang telah mendukung pengembangan aplikasi aplikasi.
5. Serta semua pihak yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas kehendak-Nya maka penelitian dan penulisan tugas akhir dengan judul “PENGEMBANGAN APLIKASI BUSINESS INTELLIGENCE, DATA FOR BUSINESS (DAFBIN) UNTUK VISUALISASI DATA BERBASIS ANDROID” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Secara khusus penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan diskusi yang intensif.

Penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat dalam upaya pengembangan aplikasi data for business yang kedepannya dapat membantu pelaku usaha dalam mengubah data dari database menjadi suatu diagram visualisasi yang informatif, sehingga dapat membantu pengguna dalam mengambil kebijakan yang lebih baik dan tepat sesuai dengan kebutuhan. Penulis mengharapkan masukan yang konstruktif agar dapat menyempurnakan penelitian ini.

Yogyakarta, 22 Januari 2024

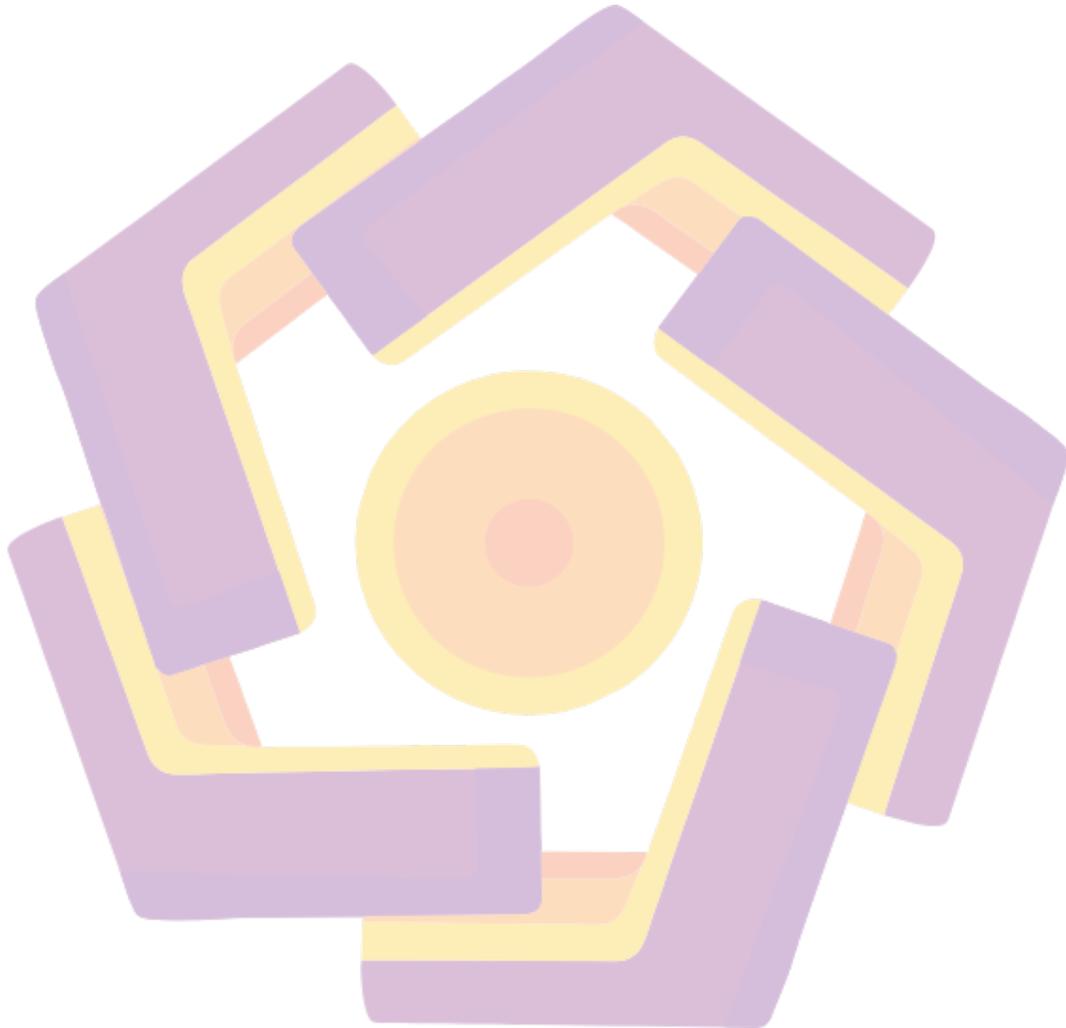
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PERSETUJUAN	2
HALAMAN PENGESAHAN	3
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA	4
HALAMAN PERSEMBAHAN	5
KATA PENGANTAR	6
DAFTAR ISI	7
DAFTAR TABEL	9
DAFTAR GAMBAR	10
DAFTAR LAMPIRAN	12
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	13
DAFTAR ISTILAH	14
INTISARI	15
ABSTRACT	16
BAB I	
PENDAHULUAN	15
1.1 Latar Belakang	15
1.2 Profil Mitra PT. Qatros Teknologi Nusantara	16
1.2.1 Lingkup Pekerjaan	17
1.2.2 Deskripsi Pekerjaan	19
1.2.3 Fase Kerja	20
1.3 Landasan Teori	21
1.3.1 Business Intelligence	21
BAB II	
PEMBAHASAN	24
2.1 Alur Pengembangan Produk	24
2.2 Analisis Masalah Teknis dan Penyelesaian	25
2.3 Pembahasan Produk	26
2.4 Pembahasan Kegiatan	57
2.5 Peran dan Kontribusi	65
BAB III	
PENUTUP	67
3.1 Kesimpulan	67
3.2 Saran	67
REFERENSI	69
LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

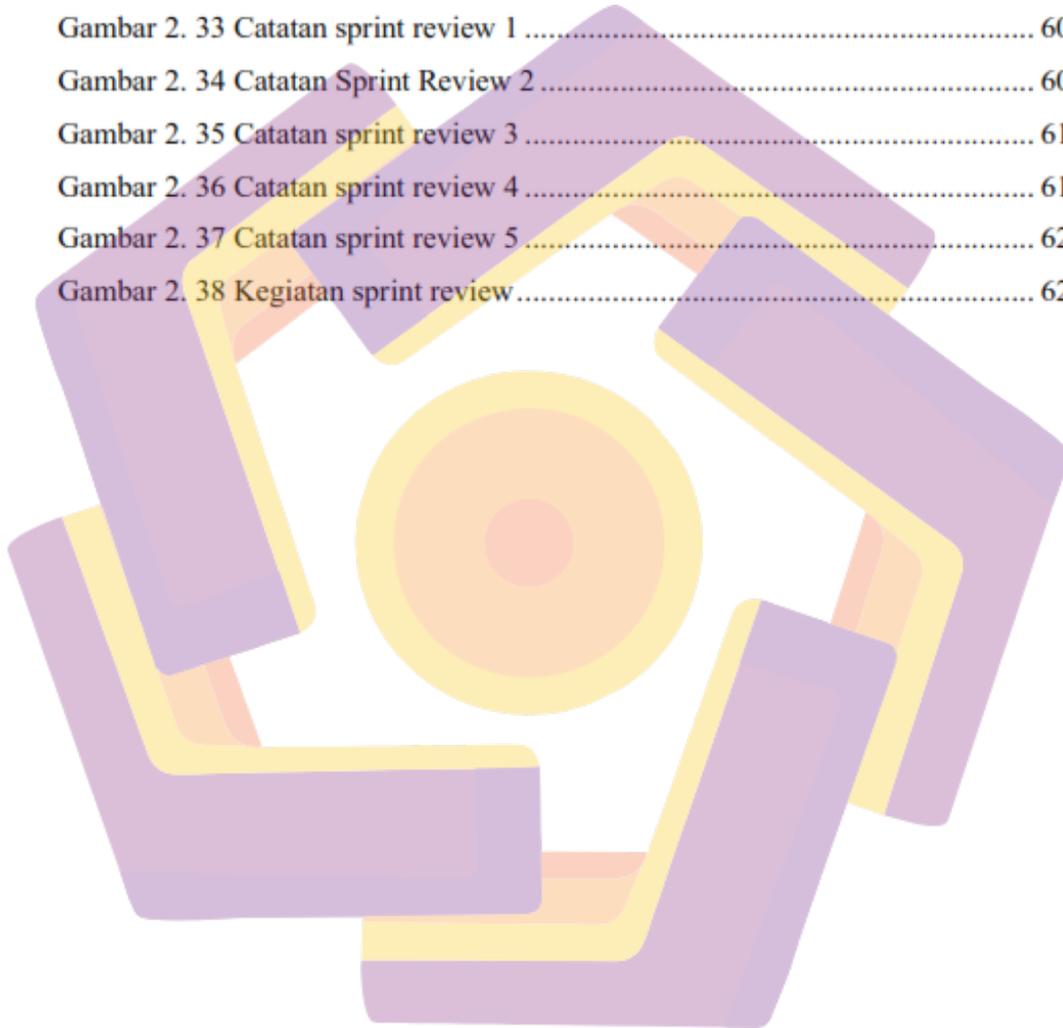
Tabel 2. 1 Contoh template untuk tabel masalah	4
Tabel 2. 2 Contoh template untuk tabel peran dan kontribusi	5



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Logo Qatros.....	16
Gambar 1. 2 Struktur Organisasi Pt. Qatros Teknologi Nusantara	17
Gambar 2. 1 Tahapan Pengembangan SCRUM.....	24
Gambar 2. 2 MVP Features.....	26
Gambar 2. 3 User Flow Daftar Akun.....	28
Gambar 2. 4 User Flow Login.....	29
Gambar 2. 5 User Flow Lupa Kata Sandi.....	29
Gambar 2. 6 User flow permintaan data expert	30
Gambar 2. 7 User flow menghubungkan database.....	30
Gambar 2. 8 User flow pembuatan visualisasi data	31
Gambar 2. 9 User flow team managemen.....	32
Gambar 2. 10 User flow schedule report	32
Gambar 2. 11 Tampilan User Management	33
Gambar 2. 12 Tampilan data expert	34
Gambar 2. 13 Tampilan dashboard/home.....	35
Gambar 2. 14 Tampilan tambah visualisasi	35
Gambar 2. 15 Tampilan edit dashboard.....	36
Gambar 2. 16 Tampilan autentikasi database.....	37
Gambar 2. 17 Default config android.....	38
Gambar 2. 18 Dependency Okhttp dan Retrofit.....	39
Gambar 2. 19 Dependency Firebase Analytics	39
Gambar 2. 20 Dependency Dagger hilt	39
Gambar 2. 21 Network module	41
Gambar 2. 22 Repository Module	41
Gambar 2. 23 Api Helper.....	44
Gambar 2. 24 Locale Module.....	45
Gambar 2. 25 Tampilan login register	45
Gambar 2. 26 Tampilan dashboard	46
Gambar 2. 27 Tampilan integrasi database.....	47

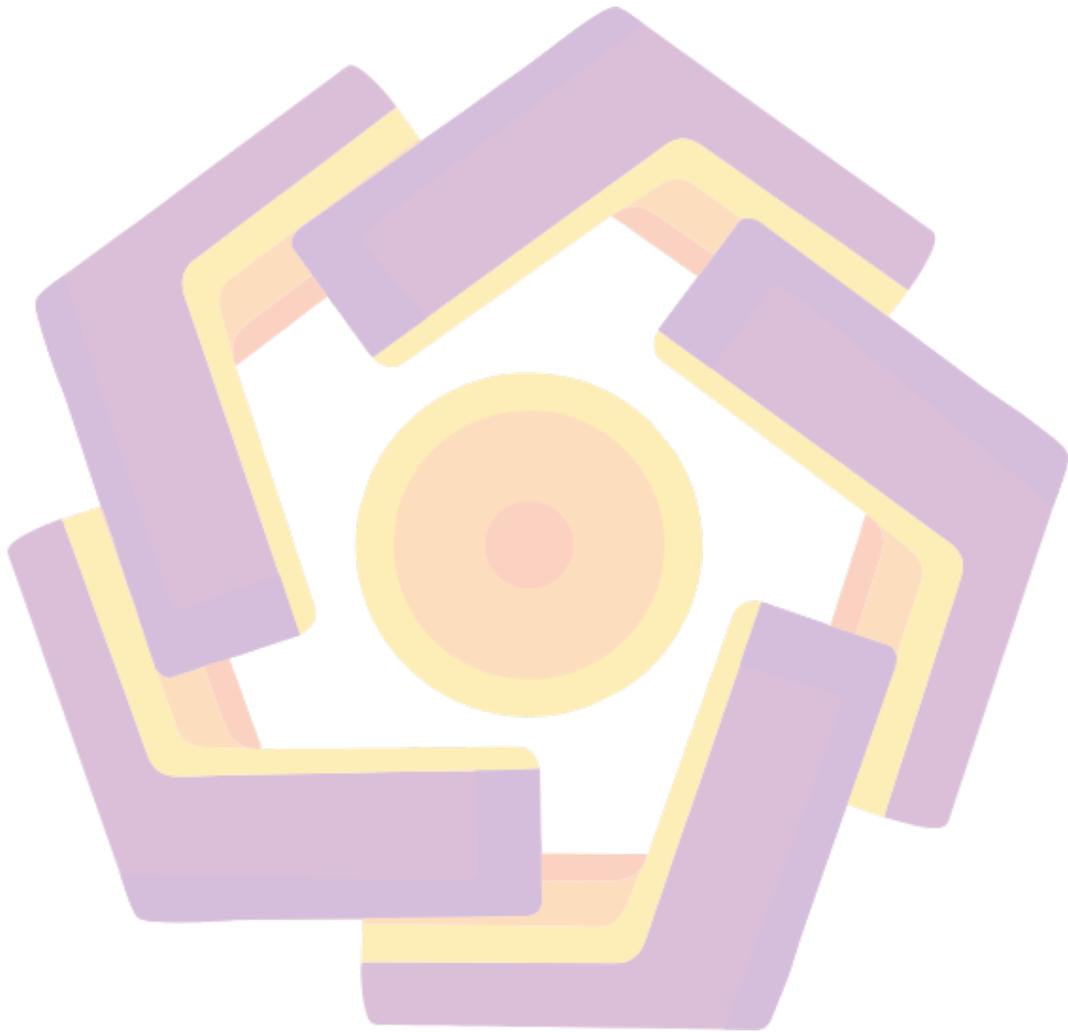
Gambar 2. 28 Tampilan data expert	48
Gambar 2. 29 Product Inisialisasi Dafbin.....	55
Gambar 2. 30 Kegiatan Inisialisasi Produk.....	56
Gambar 2. 31 Board Project.....	58
Gambar 2. 32 Kegiatan daily sprint.....	59
Gambar 2. 33 Catatan sprint review 1	60
Gambar 2. 34 Catatan Sprint Review 2	60
Gambar 2. 35 Catatan sprint review 3	61
Gambar 2. 36 Catatan sprint review 4	61
Gambar 2. 37 Catatan sprint review 5	62
Gambar 2. 38 Kegiatan sprint review.....	62



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lampiran tiap skema

8



INTISARI

Perkembangan pesat teknologi informasi memberikan dampak signifikan pada berbagai sektor, termasuk Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). UMKM memerlukan teknologi sebagai alat pendukung pengambilan keputusan strategis. Data dan informasi menjadi unsur kunci dalam strategi bisnis UMKM, dan penggunaannya adalah hal yang vital untuk mendukung operasional dan pengambilan keputusan. Pemahaman dan pengelolaan data yang efektif menjadi penting dalam perencanaan bisnis UMKM, termasuk dalam pemasaran produk, tata kelola keuangan, dan manajemen bahan produksi. Untuk merencanakan pengelolaan data yang efisien, Business Intelligence (BI) menjadi solusi yang efektif. BI adalah teknologi yang umum digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, dan memberikan akses data guna membantu pengguna membuat keputusan yang lebih baik. Untuk mengatasi kesulitan dalam penggunaan BI, penulis telah mengembangkan aplikasi Business Intelligence berbasis Android bernama DAFBIN (Data for Business).

DAFBIN memungkinkan pengguna mengkonversi data dari database mereka ke dalam grafik visual yang informatif. DAFBIN juga menyediakan fitur filter query yang mempermudah pengguna dalam menavigasi dan menyaring data sesuai kebutuhan mereka. DAFBIN juga memungkinkan pengguna untuk membuat dan berbagi laporan dashboard dengan anggota tim, memfasilitasi kolaborasi yang lebih baik dalam analisis data bisnis. Aplikasi ini menjadi solusi inovatif dan efektif bagi UMKM dalam memanfaatkan Business Intelligence untuk pertumbuhan dan kesuksesan bisnis mereka.

Kata kunci: satu, dua, tiga, empat, lima.

ABSTRACT

The rapid development of information technology has had a significant impact on various sectors, including Small and Medium-sized Enterprises (SMEs). SMEs require technology as a tool to support strategic decision-making. Data and information are key elements in SMEs' business strategies, and their effective utilization is vital for supporting operations and decision-making.

Understanding and managing data effectively have become crucial in SMEs' business planning, including product marketing, financial management, and production material management. To plan for efficient data management, Business Intelligence (BI) becomes an effective solution. BI is a commonly used technology for collecting, storing, analyzing, and providing access to data to help users make better decisions.

To address the challenges in using BI, the author has developed an Android-based Business Intelligence application called DAFBIN (Data for Business). DAFBIN allows users to convert data from their databases into informative visual graphs. DAFBIN also provides query filter features that make it easier for users to navigate and filter data according to their needs. DAFBIN also enables users to create and share dashboard reports with team members, facilitating better collaboration in business data analysis. This application serves as an innovative and effective solution for SMEs to leverage Business Intelligence for business growth and success.

Keyword: Data, Business Intelligence, Android, Kotlin, MVV

