

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong berbagai perusahaan untuk melakukan transformasi digital dalam mendukung proses bisnis dan administrasi. Digitalisasi tidak hanya memberikan kemudahan dalam pengolahan data, tetapi juga meningkatkan efisiensi, transparansi, serta akurasi informasi sehingga proses kerja menjadi lebih terstruktur dan terdokumentasi dengan baik. Pemanfaatan teknologi informasi pada proses administrasi perusahaan kini menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan produktivitas serta mendukung pengambilan keputusan secara cepat dan tepat. Transformasi digital memungkinkan organisasi untuk meningkatkan kualitas layanan serta daya saing perusahaan dalam menghadapi perkembangan teknologi yang semakin pesat (Erlina et al., 2025).

Salah satu bentuk penerapan transformasi digital adalah melalui pengembangan sistem informasi yang mampu mengelola dokumen secara elektronik. Pengelolaan dokumen digital memungkinkan perusahaan untuk meminimalkan penggunaan dokumen fisik, mengurangi risiko kehilangan data, mempercepat proses distribusi informasi, serta memberikan kemudahan dalam proses pencarian arsip. Selain itu, sistem informasi juga mampu mendukung proses bisnis yang melibatkan banyak pihak melalui mekanisme *workflow* yang terdokumentasi dengan baik sehingga setiap aktivitas dapat dipantau secara lebih efektif. Penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi dokumen mampu meningkatkan

efisiensi proses administrasi sekaligus memperkuat keamanan penyimpanan dokumen perusahaan (Ambarwati & Adianti, 2022).

PT Perkebunan Nusantara IV merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang perkebunan dan memiliki berbagai aktivitas operasional yang melibatkan proses administrasi secara berkelanjutan. Salah satu proses administrasi tersebut adalah pengelolaan kontrak penjualan yang melibatkan beberapa pihak dengan tanggung jawab yang berbeda pada setiap tahapan. Dokumen kontrak penjualan menjadi dokumen penting karena berisi kesepakatan antara perusahaan dengan pihak pembeli serta menjadi dasar pelaksanaan transaksi bisnis.

Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan Magang Bersertifikat (MBKM), proses penyusunan hingga pengesahan kontrak penjualan di PT Perkebunan Nusantara IV dilakukan melalui beberapa tahapan persetujuan (*approval*) yang melibatkan beberapa pengguna sesuai dengan kewenangannya. Proses diawali dengan pembuatan *draft* kontrak oleh staf administrasi, kemudian dilakukan proses pemeriksaan, penyuntingan, serta persetujuan oleh supervisor sebelum diteruskan kepada Kepala Bagian untuk dilakukan verifikasi. Setelah memperoleh persetujuan dari Kepala Bagian, dokumen kontrak akan diteruskan kepada pihak *buyer* untuk memperoleh persetujuan akhir sebelum kontrak dinyatakan sah dan dapat digunakan sebagai dokumen resmi perusahaan.

Namun demikian, proses pengelolaan kontrak tersebut masih menghadapi beberapa kendala. Proses persetujuan yang dilakukan secara bertahap memerlukan media yang mampu mencatat status dokumen secara *real-time* sehingga setiap pengguna dapat mengetahui posisi terakhir dari kontrak yang sedang diproses. Selain itu, proses validasi dokumen masih memerlukan mekanisme yang dapat menjamin keaslian persetujuan dari setiap pihak yang terlibat.

Penyimpanan dokumen pendukung seperti bukti transfer juga perlu dilakukan secara terintegrasi agar seluruh dokumen yang berkaitan dengan kontrak dapat tersimpan dalam satu sistem. Di sisi lain, perusahaan juga membutuhkan fasilitas pencetakan kontrak yang telah *memperoleh* persetujuan dari seluruh pihak sehingga dokumen dapat digunakan sebagai arsip maupun kebutuhan operasional. Penelitian menunjukkan bahwa implementasi sistem *workflow* mampu mempercepat proses bisnis, meningkatkan transparansi proses persetujuan, serta mengurangi kesalahan administrasi (Pertiwi et al., 2025).

Berdasarkan kebutuhan tersebut, diperlukan sebuah sistem yang mampu mengelola seluruh proses persetujuan kontrak penjualan secara terintegrasi mulai dari pembuatan *draft* kontrak, proses revisi, persetujuan berjenjang, penyimpanan dokumen pendukung, hingga pencetakan kontrak. Selain itu, sistem juga diharapkan mampu meningkatkan keamanan dokumen melalui penerapan tanda tangan digital berbasis QR Code yang menyimpan informasi autentik mengenai identitas pengguna, waktu persetujuan, serta informasi pendukung lainnya sehingga keabsahan dokumen dapat diverifikasi dengan mudah. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan digital signature berbasis QR Code mampu meningkatkan autentikasi dokumen elektronik, mempermudah proses verifikasi, serta mengurangi potensi pemalsuan dokumen (Gunawan et al., 2025).

Oleh karena itu, pada kegiatan Magang Bersertifikat (MBKM) ini dilakukan pengembangan Aplikasi Android Sistem *Approval* Kontrak Penjualan Berbasis Kotlin di PT Perkebunan Nusantara IV. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Kotlin dengan menerapkan mekanisme *workflow approval* bertingkat yang melibatkan beberapa peran pengguna, yaitu admin penyusun kontrak, supervisor, Kepala Bagian, dan *buyer*.

Selain mendukung proses persetujuan secara digital, aplikasi juga menyediakan fitur tanda tangan digital berbasis QR Code, pengunggahan lampiran bukti transfer, serta pencetakan kontrak yang telah memperoleh persetujuan dari seluruh pihak. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan proses pengelolaan kontrak penjualan menjadi lebih efektif, efisien, transparan, serta mampu meningkatkan akurasi dan keamanan dokumen perusahaan.

1.2 Tujuan Magang Berdampak Eksternal

Dalam rangka pelaksanaan Magang Bersertifikat (MBKM) di PT Perkebunan Nusantara IV, terdapat dua tujuan yang ingin dicapai.

1.2.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari pelaksanaan Magang Berdampak Eksternal ini adalah sebagai berikut:

- 1) Memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian Program Magang Bersertifikat (MBKM) pada Program Studi Teknik Informatika Politeknik Caltex Riau.
- 2) Memperoleh pengalaman kerja secara langsung dalam proses pengembangan perangkat lunak di lingkungan industri.
- 3) Mengembangkan Aplikasi Android Sistem *Approval* Kontrak Penjualan berbasis Kotlin guna mendukung proses persetujuan kontrak penjualan secara digital di PT Perkebunan Nusantara IV.

1.4.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan umum dari pelaksanaan Magang Berdampak Eksternal ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengenal proses bisnis pengelolaan kontrak penjualan di PT Perkebunan Nusantara IV.

- 2) Mengimplementasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dalam pengembangan aplikasi Android menggunakan Kotlin.
- 3) Mengembangkan sistem *workflow approval* kontrak penjualan yang melibatkan beberapa level pengguna.
- 4) Mengimplementasikan fitur tanda tangan digital berbasis QR Code sebagai bentuk validasi persetujuan dokumen.
- 5) Mengembangkan fitur pengunggahan lampiran serta pencetakan kontrak yang telah memperoleh persetujuan dari seluruh pihak.
- 6) Meningkatkan kemampuan teknis (*hard skill*) maupun kemampuan kerja sama, komunikasi, dan penyelesaian masalah (*soft skill*) selama pelaksanaan MBKM.

1.3 Manfaat Magang Berdampak Eksternal

Dalam pelaksanaan Magang Bersertifikat (MBKM), terdapat berbagai manfaat yang diperoleh oleh Politeknik Caltex Riau, PT Perkebunan Nusantara IV, dan mahasiswa.

1.3.1 Politeknik Caltex Riau

Adapun manfaat dari pelaksanaan Magang Berdampak Eksternal ini kepada Politeknik Caltex Riau adalah sebagai berikut:

- 1) Memperkuat hubungan kerja sama antara Politeknik Caltex Riau dengan PT Perkebunan Nusantara IV dalam pelaksanaan program MBKM.
- 2) Menjadi bahan evaluasi terhadap kesesuaian kurikulum dengan kebutuhan industri, khususnya dalam pengembangan aplikasi *mobile* dan sistem informasi.

1.3.2 PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III

Adapun manfaat dari pelaksanaan Magang Berdampak Eksternal ini kepada Politeknik Caltex Riau adalah sebagai berikut:

- 1) Membantu perusahaan dalam mengembangkan aplikasi Android untuk mendukung proses *approval* kontrak penjualan secara digital.
- 2) Meningkatkan efektivitas, efisiensi, transparansi, dan keamanan proses pengelolaan kontrak melalui penerapan *workflow approval* dan tanda tangan digital berbasis QR Code.
- 3) Mempermudah proses dokumentasi, penyimpanan lampiran, serta pencetakan kontrak yang telah memperoleh persetujuan lengkap.

1.3.3 Mahasiswa

Adapun manfaat dari pelaksanaan Magang Berdampak Eksternal ini kepada Mahasiswa adalah sebagai berikut:

- 1) Memperoleh pengalaman nyata dalam pengembangan aplikasi Android menggunakan Kotlin di lingkungan industri.
- 2) Meningkatkan kemampuan analisis kebutuhan pengguna, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian aplikasi.
- 3) Mengembangkan kemampuan bekerja secara profesional dalam tim sesuai dengan standar industri.
- 4) Memperluas wawasan mengenai penerapan sistem informasi pada proses bisnis perusahaan, khususnya dalam pengelolaan kontrak penjualan.

1.4 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang Berdampak Eksternal

Adapun proses pelaksanaan kerja praktik ini dilakukan pada:

Tanggal : 16 Februari 2026 - 16 Juni 2026
 Waktu Kerja : Senin - Jum'at, 07.30 - 16.30 WIB
 Tempat : PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III
 Bidang Kerja : IT

Alamat : Jl. Rambutan No.43, Pekanbaru, Riau 28294.

1.5 Sistematika Penulisan

Secara keseluruhan sistematika penulisan Laporan Magang Berdampak Eksternal ini terdiri dari lima bab, dan masing-masing bab memiliki beberapa sub bab. Adapun pokok pembahasan dari masing-masing bab tersebut secara garis besar adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang pelaksanaan magang berdampak eksternal, waktu dan tempat pelaksanaan magang berdampak eksternal, tujuan dan manfaat magang berdampak eksternal, dan sistematika penulisan laporan magang berdampak eksternal.

BAB II PROFIL PERUSAHAAN

Bab ini menguraikan penjelasan tentang PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III yang mencakup profil, sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi serta visi dan misi perusahaan.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan beberapa hasil penelitian terdahulu dan landasan teori yang diperlukan untuk merancang sistem.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi informasi yang membahas seluruh pekerjaan selama periode magang berdampak eksternal di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III.

BAB V PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan dan saran dari laporan magang berdampak eksternal.