

## ABSTRAK

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *MONITORING* PERSEDIAAN MATERIAL MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* CODEIGNITER PADA DEPARTEMEN PPIC DI PT BINTANG MATRIX INDONESIA

Oleh

**Wesly Marpaung**

**Nim 1319066**

**(Program Studi Sistem Informasi Industri Otomotif)**

PT Bintang Matrix Indonesia (BMI) bergerak di bidang industri *stamping part*. Selama menjalankan proses bisnisnya PT BMI memproduksi *spareparts, sub assy parts, strip and wire parts, skeltons, dan dies*. Adapun upaya yang dipilih perusahaan dalam memantau persediaan material yaitu dengan menggunakan kartu stok material. Dokumen tersebut dibuat oleh Departemen PPIC untuk memantau jumlah material masuk dan material keluar yang diambil oleh operator selama kegiatan produksi. Adapun penggunaan dokumen tersebut belum dapat menunjukkan jumlah akurat dari material yang disimpan pada gudang salah satunya karena perhitungan secara manual yang memiliki peluang terjadinya kesalahan dalam perhitungan stok. Lokasi dari kartu stok sendiri ditempatkan ada pada bagian depan rak material sehingga perlu dilakukan pengecekan secara manual ke lokasi masing-masing kartu stok setiap staf PPIC ingin memantau jumlah stok material. Proses pengecekan secara manual dinilai kurang efektif dan dapat menghabiskan waktu lebih. Selain itu karena banyaknya variasi dari material dalam beberapa kesempatan ditemukan terjadinya penumpukan kertas yang tidak terorganisir. Oleh karena itu, berdasarkan uraian permasalahan tersebut Departemen PPIC mengajukan pembuatan sistem informasi agar dapat berkontribusi ke perusahaan dalam mengelola informasi persediaan material. *Tools* yang dipakai selama pemodelan sistem dan data adalah *Unified Modeling Language (UML)* yang didalamnya termuat *use case diagram, activity diagram, sequence diagram, deployment diagram, class diagram, Entity Relationship Diagram (ERD)*, dan kamus data. Adapun metode pengembangan yang dipakai saat membangun sistem pada penelitian ini yaitu metode *prototype*. Sistem ini diimplementasikan menggunakan *framework* CodeIgniter versi ke-3.1.13. Dengan bahasa pemrograman PHP versi ke-8.0.28, dan proses manajemen basis data yang dipilih adalah MySQL. Untuk menyajikan tampilan yang menarik dan responsif pada sistem didukung oleh Bootstrap versi ke-5. Dengan dibuatnya sistem informasi ini dapat menjadi solusi bagi perusahaan untuk mempercepat dan memudahkan akses Departemen PPIC untuk mengelola informasi pada persediaan material.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, *Prototype*, Codeigniter 3.1.13, PHP 8.0.28 MySQL, Bootstrap.