

ABSTRAK

Sitanggang, A. 2022. *Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Transaksi Pangkalan Elpiji 3 Kilogram Berbasis Android Menggunakan Arsitektur Rest-API (Studi Kasus: Pangkalan Elpiji 3 Kilogram Toba Sitanggang)*, Skripsi. Tanjungpinang: Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Nurfalinda S.T., M.Cs. Pembimbing II: Nola Ritha, S.T.,M.Cs.

Elpiji merupakan bahan bakar gas yang berwadahkan tabung besi. Biasanya diukur dengan satuan kilogram pada distribusi yang terjadi di negara Indonesia. Alur pendistribusiannya diawali dari tambang gas di lepas pantai suatu daerah, kemudian dilakukan proses tertentu hingga gas tersebut dimasukkan ke dalam sebuah tabung yang telah ditentukan. Setelah itu didistribusikan ke tiap-tiap daerah, melalui agen yang terdaftar pada sebagai penyedia bahan bakar pada suatu daerah. Agen tersebut kemudian mendistribusikan kembali ke agen-agen yang lebih kecil. Agen-agen yang lebih kecil ini biasa disebut sebagai pangkalan gas elpiji oleh masyarakat. Pada praktiknya pangkalan gas elpiji ini dilakukan oleh perseorangan didalam suatu wilayah seperti wilayah perumahan, wilayah pedesaan dan lain sebagainya. Hal ini yang melatarbelakangi peneliti membuat penelitian ini, karena pada pangkalan elpiji rumah tangga, akan ada banyak atau beberapa orang yang akan berperan sebagai penerima uang masuk atau melakukan pengeluaran tertentu, sehingga sering terjadi miskomunikasi dan catatan yang kurang sinkron diakibatkan oleh beberapa faktor. Maka dari itu peneliti memberikan solusi untuk membuat sistem pencatatan transaksi, yaitu aplikasi Pangkalan Elpiji yang akan berjalan pada operasi sistem android. Metode perancangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Rapid Application Development (RAD)*, Perancangan menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*, mengimplementasikan proses pengembangan perangkat lunak model *RAD* yang menekankan pada siklus pengembangan yang pendek, sehingga mengurangi waktu pengembangan media lebih cepat, dari hasil pengembangan tersebut kemudian dilakukan pengujian salah satunya pengujian *User Acceptance Testing* dan didapati hasil persentase sebesar 92,22%.

Kata kunci: Pencatatan, *RAD*, Elpiji, Pangkalan

ABSTRACT

Sitanggang, A. 2022. *Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Transaksi Pangkalan Elpiji 3 Kilogram Berbasis Android Menggunakan Arsitektur Rest-API (Studi Kasus: Pangkalan Elpiji 3 Kilogram Toba Sitanggang)*, Skripsi. Tanjungpinang: Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Nurfalinda S.T., M.Cs. Pembimbing II: Nola Ritha, S.T.,M.Cs.

LPG is a gaseous fuel that is contained in an iron tube. Usually measured in kilograms in the distribution that occurs in Indonesia. The distribution flow starts from a gas mine off the coast of an area, then a certain process is carried out until the gas is put into a predetermined tube. After that, it is distributed to each region, through agents registered as fuel providers in an area. The agent then redistributes it to smaller agencies. These smaller agencies are commonly referred to as LPG gas bases by the public. In practice, this LPG gas base is carried out by individuals in an area such as residential areas, rural areas, and so on. This is what motivated the researchers to make this research because at the household LPG base, there will be many or several people who will act as recipients of incoming money or make certain expenses, so miscommunication and notes that are not synchronized often occur due to several factors. Therefore, the researcher provides a solution to create a transaction recording system, namely the Elpiji Base application that will run on the Android operating system. The system design method used in this research is Rapid Application Development (RAD), the design uses the Rapid Application Development (RAD) method, and implements the RAD model software development process which emphasizes a short development cycle, thereby reducing media development time more quickly, From the results of the development, testing was then carried out, one of which was User Acceptance Testing and it was found that the percentage result was 92.22%.

Keywords: Record, RAD, LPG, Base