



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan *smartphone* terus meningkat baik dari kalangan ekonomi kelas bawah sampai kelas atas. Dalam survei yang dilakukan Pew Research Center dengan responden 30.133 orang di 27 negara pada 14 Mei sampai 12 Agustus 2018 untuk melihat perbandingan kepemilikan *smartphone* dan telepon seluler biasa di antara orang dewasa, posisi Indonesia berada di urutan ke-24 dari 27 negara (Tempo.co, 2019).

Dikarenakan penggunaan *smartphone* yang terus meningkat khususnya di Indonesia, mulai banyak masyarakat yang menggunakan layanan *mobile payment*. Dengan adanya *mobile payment* di Indonesia dapat mempermudah masyarakat untuk melakukan transaksi, berbelanja dan sebagainya. Menurut artikel pada situs Iprice Layanan *mobile payment* semakin populer seiring meningkatnya pemakaian *smartphone* hingga 70% dalam lima tahun terakhir di Indonesia (Dian , Vivin Devita., 2019). Menurut data artikel tersebut penggunaan *smartphone* akan terus bertambah tiap tahunnya.

PT. Kreasi Lima Pilar Indonesia juga melihat peluang tersebut dan berencana membuat aplikasi yaitu MyDaun. Aplikasi MyDaun adalah aplikasi *e-wallet* dan memiliki kegunaan kurang lebih sama dengan *e-wallet* lainnya yaitu *top-up* dan pembayaran tagihan bulanan. Dengan adanya aplikasi *e-wallet* di Indonesia dan kurangnya akses rekening bank serta tingginya masyarakat yang sudah cukup umur yang masih belum memiliki rekening bank di Indonesia memberikan udara segar bagi perusahaan berbasis internet dengan layanan fintech untuk memperluas

jangkauan. Layanan fintech dianggap bisa memberikan kemudahan untuk bertransaksi baik online maupun offline hanya dalam satu platform yaitu aplikasi *e-wallet* (Dian , Vivin Devita., 2019).

Pada aplikasi MyDaun yang dimiliki oleh PT.Kreasi Lima Pilar Indonesia memiliki perbedaan dari aplikasi *e-wallet* lainnya, yaitu bagi setiap pengguna yang sudah terdaftar dan melakukan transaksi atau pembelian akan mendapatkan komisi dari pembelian tersebut. Komisi dari pembelian tersebut akan dibagi ke *7 level*. Pada pembagian komisi setiap pengguna memiliki anak pengguna lainnya, apabila anak pengguna melakukan pembelian produk maka *leader* dari pengguna tersebut akan mendapatkan komisi. Perusahaan menginginkan pembagian komisi yang merata ke pengguna dan anak pengguna yang terdaftar, terutama ke pengguna yang selalu aktif.

Berdasarkan keinginan perusahaan untuk dapat menyusun setiap pengguna agar mendapatkan komisi yang rata, maka dipilih *Binary Search Tree* untuk dapat menyusun setiap pengguna agar seimbang dan pembagian komisi merata. Dengan merancang dan membangun aplikasi Mydaun dan membuat susun rapi pengguna, diharapkan dapat membantu perusahaan dan pengguna aplikasi dalam menyusun setiap anak pengguna agar pembagian komisi dapat merata untuk tiap pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu bagaimana merancang dan membangun aplikasi MyDaun berbasis *android* dan registrasi susun menggunakan metode *Binary Search Tree*.

1.3 Batasan Masalah

Berikut batasan masalah dalam penelitian ini.

1. Penggunaan aplikasi MyDaun baru bisa digunakan oleh pengguna *smartphone* dengan sistem operasi *Android*.
2. Aplikasi MyDaun hanya bisa digunakan oleh *Android* diatas 5.0 atau *Android* lollipop.
3. Registrasi susun hanya bisa digunakan untuk anggota yang baru daftar di aplikasi MyDaun berbasis *android* yang baru.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun aplikasi MyDaun berbasis *android* dan registrasi susun menggunakan metode *Binary Search Tree*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah dapat membantu anggota MyDaun agar lebih mudah menggunakan aplikasi dan diharapkan perusahaan dan anggota lama dapat dengan mudah mengatur anggota yang baru masuk untuk mengisi anggota yang belum memiliki anak anggota.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut.

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi uraian landasan-landasan teori terkait dengan penelitian yang dilakukan, yakni BST (*Binary Search Tree*), skala likert, dan kepuasan pengguna.

3. BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang metode penelitian dan perancangan sistem seperti *data flow diagram* (DFD), *flowchart*, struktur tabel, dan perancangan antar muka aplikasi.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA

Bab ini berisi tentang implementasi dan pengujian yang dilakukan pada sistem.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan simpulan dan saran dari hasil penelitian yang disampaikan untuk penelitian selanjutnya