

Pengembangan Aplikasi Kelola Uang Pribadi dengan Bahasa PHP Menggunakan Model RAD

Agil Erwanda¹, Feriyano Erbi², Alfian Anwar³, Pendi Septiana⁴, Aries Saifudin⁵, Yulianti⁶

Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspittek No. 46 Buaran, Serpong, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia, 15417

e-mail: ¹erwandaagil12@gmail.com, ²feriyanoerbi20@gmail.com, ³alfiyananwar@gmail.com, ⁴septianapendi8@gmail.com, ⁵aries.saifudin@unpam.ac.id, ⁶yulianti@unpam.ac.id

Submitted Date: October 12th, 2021

Reviewed Date: October 17th, 2021

Revised Date: January 30th, 2022

Accepted Date: January 30th, 2022

Abstract

Money management for itself for at this moment generation its very difficult to maintain, writer often seen many generation now is consumption generation, that is why writer starting to develop application money private with php language, with using method RAD (Rapid Application Development), with working focusing every step feature will be separate to the team, expecting the team will working on this application with very fast and appropriate, in developing application web, will be produce a website that can be useful for general public who wants find out how effective this application for public in management money.

Keywords: Money Management; Application Management Money; PHP

Abstrak

Pengelolaan uang secara mandiri pada generasi sekarang rasanya sulit sekali, penulis sering melihat kalau generasi sekarang adalah generasi yang konsumtif, maka dari itu penulis ingin mendevlop aplikasi kelola uang pribadi dengan bahasa php, dengan menggukannya metode RAD (Rapid Application Development), dengan meng fokus kan pengerjaan setiap bagian fitur yang akan ditugaskan oleh masing masing orang, diharapkan bisa mengerjakan aplikasi ini secara cepat dan tepat, dalam pembangunan aplikasi website dapat menghasilkan sebuah website yang berguna untuk masyarakat umum yang sedang ingin mengetahui berapa efektifnya aplikasi ini untuk masyarakat dalam mengelola keuangan.

Kata Kunci: Keuangan Manajemen; Aplikasi Kelola Uang; PHP

1 Pendahuluan

Setiap masyarakat pasti ingin menabung, dan sulitnya menabung di jaman sekarang pasti ada saja kebutuhan yang ingin dibeli, tetapi masalahnya jika kita tidak tahu berapa pengeluaran perharinya, maka bagaimana kita bisa menghemat uang kita, maka dari itu penulis membangun aplikasi kelola uang pribadi, agar bisa melihat berapa pengeluaran per harinya.

Generasi Z yang di mana mereka terlahir pada tahun 1995-2010 adalah generasi yang sekarang menuju masa pendewasaan, yang di mana dituntut harus mengelola keuangannya sendiri, tetapi pada faktanya generasi z ini senang sekali hang out selepas jam kerja, menonton konser artis idola atau membeli barang yang

tengah tren, sering kali generasi z terjebak dalam pola konsumsi yang boros.

Sah sah saja bila mereka ingin merasakan pengalaman melalui berbagai aksi konsumsi tersebut. Namun, supaya keuangan tetap terkontrol, akan lebih baik untuk menabung khusus untuk yang nantinya akan digunakan pengeluaran yang sifatnya tersier.

Saat ini pengeluaran generasi z yang kebutuhan rumah tangga rutin bulanan warga perkotaan usia 25 sampai 40 tahun mencapai 57% dari total pemasukan (Indonesia Gen Z and Millenial Report, 2020)

Perekonomian di indonesia sudah menjadi salah satu negara yang perekonomian yang menjanjikan, dengan rata rata pertumbuhan

ekonomi mencapai 5% dalam dekade terakhir. Dengan income percapita US\$ 4050 di tahun 2019, Indonesia sekarang mulai masuk ke dalam negara kelas menengah atas (Expanding middle class in Indonesia, 2020).

Untuk masyarakat kelas menengah, pengelolaan keuangan menjadi sesuatu yang penting. Masyarakat kelas menengah adalah masyarakat yang mempunyai rencana jauh kedepan. Mereka biasanya menginvestasikan beberapa dari pendapatan mereka.

Intinya masyarakat kelas menengah butuh solusi yang instan, mudah dan menyelesaikan permasalahan keuangan mereka. Masyarakat kelas menengah tidak mempunyai banyak waktu untuk mengelola keuangan mereka sendiri.

Sebab itu penulis berfikir bahwa pembuatan aplikasi kelola uang pribadi ini akan sangat bermanfaat bagi masyarakat, dengan platform web based, aplikasi ini akan bisa diakses dari berbagai device seperti smartphone, laptop, PC.

Untuk metode yang akan digunakan adalah RAD (Rapid Application Development), alasan penulis memilih metode ini dikarenakan metode ini memfokuskan kecepatan dalam mendevlop aplikasi dalam waktu yang telah ditentukan.

Dalam pengembangan software ini, pertama tama akan dimulai dari berapa banyak fitur yang akan digunakan oleh aplikasi kelola uang pribadi. Di sini tim programmer akan membicarakan fitur apa saja yang akan dibuat, lalu nantinya akan direalisasikan dengan mendesain front end dan back end.

2 Metodologi

Dalam pengerjaan aplikasi kelola uang pribadi ini akan menggunakan bahasa PHP dan untuk databasenya akan menggunakan MariaDB, dikarenakan MySQL sudah diambil alih oleh perusahaan ternama yaitu Oracle, maka untuk itu aplikasi ini akan memakai MariaDB sebagai databasenya, dan dikarenakan banyaknya support oleh komunitas dan grup grup online, penulis memilih bahasa PHP yang bersifat open source dan juga mudah untuk dipelajari.

2.1 Pengertian Aplikasi

Pengertian aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk mengerjakan suatu fungsi bagi user serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju (Nurul Samania, Nirsal, Riska Yanu, 2020)

Aplikasi adalah sebuah perangkat lunak yang berisi sebuah coding atau perintah yang di mana bisa diubah sesuai dengan keinginan. (Syani & Werstantia, 2019: 88)

2.2 Pengertian Website

Website adalah Sebuah penyimpanan media informasi atau basis data yang dapat diartikan sebagai suatu pengorganisasian data dengan bantuan computer supaya lebih efisien, yang bisa diakses dengan mudah dan cepat (Daniel Dido Jantce TJ Sitinjak, Maman, Jaka Suwita, 2020).

2.3 Pengertian XAMPP

XAMPP adalah suatu Software yang mencakup semua kebutuhan dalam membuat sebuah website. Pada software ini berisi Apache untuk webserver, PHP sebagai back end untuk membuat website, Maria DB untuk mengelola database, Filezilla, Mercury, Dan tomcat untuk mentransfer file lewat FTP.

XAMPP adalah sebuah paket software yang terdiri dari Apache, PHP, MariaDB, Filezila, Mercury, dan Tomcat (Fitri Ayu & Nia Permatasari, 2018).

2.4 2.4 Pengertian Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan adalah menjelaskan tentang keputusan apa yang harus dibuat, seperti keputusan investasi, keputusan pendanaan atau keputusan pemenuhan kebutuhan dana, dan keputusan kebijakan dividen. Musthafa (2017:3)

2.5 Pengertian Computational Thinking

Computational thinking terdiri dari 4 key techniques menurut Inggriani Liem (Marieska, et al., 2019), yaitu sebagai berikut (1) Decomposition, yaitu memecah belah permasalahan yang besar menjadi beberapa bagian kecil, sehingga akan mudah mengerjakannya (2) Pattern Recognition, yaitu di dalam dunia pemrograman, diwajibkan bagi programmer untuk mengingat suatu error code pada program, sehingga programmer tidak akan membuang waktu lagi pada saat bertemu dengan error yang sama, akan jauh lebih efektif tentunya (3) Abstraction, yaitu dengan membayangkan bagaimana aplikasi yang akan dibuat, programmer akan mengerti dengan hanya melihat desain aplikasi, dan memulai pengkodean

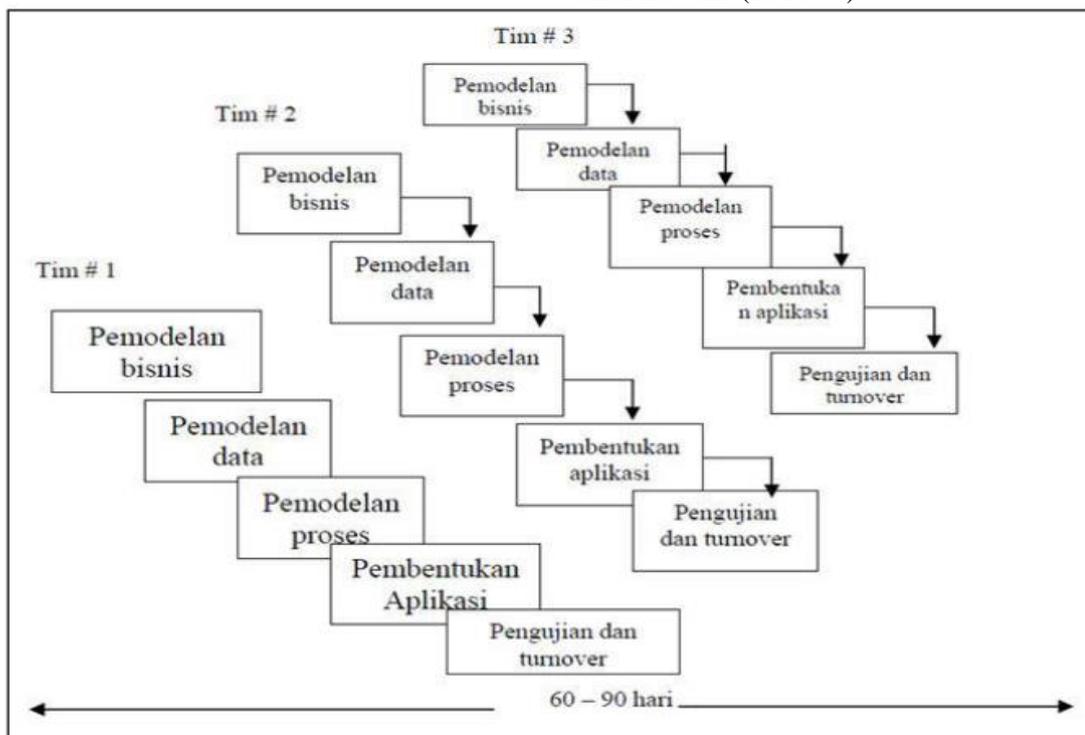
(4) Algorithms, yaitu merancang langkah-langkah untuk menyelesaikan permasalahan.

Computational Thinking adalah sebuah pendekatan dalam proses pembelajaran. Selain memiliki peran penting dalam pengembangan sebuah software, computational thinking juga dapat digunakan untuk mendukung pemecahan persoalan disemua disiplin ilmu, termaksud dalam bidang humaniora, matematika dan ilmu pengetahuan (Helmi Arif Wibawa, Ragil Saputra, Priyo Sidik Sasongko, Satriyo Adhy, Rismiyati, 2020).

2.6 Rapid Application Development (RAD)

RAD adalah sebuah metode yang menfokus kan pembuatan software secara sangat cepat, dalam waktu yang secepat cepatnya dan biasanya memakan waktu sekitar 60 hari atau 90 hari.

“Rapid Application Development (RAD) adalah model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat inkremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek”. A. S. Dan Salahuddin (2018:34)



Gambar 2.4 Ilustrasi Model Rapid Application Development (RAD)

Keterangan:

a. Pemodelan Bisnis

Pemodelan bisnis ini merupakan berkaitan dengan kegiatan proses bisnis yang akan terjadi dalam sistem, sebagai berikut user memasukkan data keuangannya yang nantinya akan disimpan dalam database dan dikalkulasikan berapa pengeluarannya perhari atau perbulan.

b. Pemodelan Data

Pemodelan data menggunakan pemodelan data Entity Relationship Diagram (ERD), yang nantinya akan ditunjukkan secara detail. Dengan

menggunakan ERD, sistem database yang sedang dibentuk dapat digambarkan dengan lebih terstruktur dan lebih rapih.

c. Pemodelan Proses

Pemodelan proses ini merupakan tahapan dalam menerapkan fitur fitur yang akan dibuat pada aplikasi, serta flowchart yang akan dikerjakan nantinya.

d. Pembentukan Aplikasi

Dalam tahapan ini, merupakan tahapan coding menggunakan Bahasa PHP dan SQL. Bahasa PHP digunakan untuk membuat back end dari aplikasi

pengelola uang pribadi ini dan SQL adalah Bahasa untuk membuat database.

e. Pengujian dan Turn over

Tahap Pengujian dan turnover adalah tahapan terakhir pada metode pengembangan aplikasi ini, tujuannya untuk meng test aplikasi apakah terdapat bug atau desain yang tidak sesuai dengan yang user ingin kan maupun fitur fitur yang ingin dikurangi atau ditambahkan.

3 Hasil dan Pembahasan

Dengan menggunakan konsep computational thinking akan lebih efektif bagi tim programmer yang akan mengembangkan aplikasi ini, di eropa konsep computational thinking sendiri sudah menjadi kurikulum wajib di setiap sekolah, jadi generasi selanjutnya akan lebih cerdas dalam berfikir dengan adanya konsep ini, penulis juga akan menggunakan konsep ini dalam mengembangkan software.

Penerapan metode RAD dalam menghasilkan sistem kelola uang pribadi melalui sejumlah fase, yang diawali dengan tahap pemodelan bisnis, yaitu dengan mengetahui apa bisnis yang akan dikerjakan yang berhubungan dengan aplikasi yang akan dibuat, lalu proses pemodelan data, di dalam proses ini tim akan mendiskusikan data data yang akan dibutuhkan dalam mengembangkan aplikasi, lalu pemodelan proses yaitu tahapan dalam fungsi bisnis yang sudah didefinisikan sebelumnya, terutama berkaitan dengan data, selanjutnya proses pemodelan aplikasi yaitu diproses ini aplikasi sudah didesain dan siap untuk diimplementasikan, dan yang terakhir adalah pengujian dan pergantian yaitu proses yang akan melibatkan mentes apakah aplikasi ini ada bug atau tidaknya, akan diuji sampai tuntas tidak ada bug.

4 Kesimpulan

Pengembangan aplikasi kelola uang pribadi ini sejauhnyanya masih jauh dari kata sempurna, namun jika terus dikembangkan, dengan tim programmer yang konsisten dan kontribusi banyak akan menjadi lebih baik lagi, apalagi untuk proses mendesain aplikasi, agar terlihat mudah dimengerti dengan user, penulis membutuhkan saran dan

masukan agar aplikasi ini akan jauh lebih baik lagi.

Untuk ke depannya mungkin akan ada versi android dari aplikasi ini, dan akan ada fitur-fitur baru yang akan muncul. Sehingga user akan lebih mudah memahami dan lebih efisien hanya langsung membuka apk-nya saja tidak perlu membuatnya lewat website lagi.

5 Saran

Saran dari penulis akan menjadi lebih baik lagi jika aplikasi ini akan dikembangkan atau dibuat ulang lagi menggunakan bahasa yang bisa multi platform seperti java.

Dan mungkin akan lebih baik juga bila aplikasi ini ada versi android-nya, permasalahan utama dalam membuat aplikasi ini menjadi bisa berjalan di android adalah proses pengembangan aplikasi melibatkan high spec pc yaitu pc dengan minimal ram 8gb dan processor minimal intel core i3 generasi 9 ke atas.

Referensi

- A. S., R. d. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur*. Bandung: Informatika.
- Daniel Dido Jantce TJ Sitinjak, M. J. (2020). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang. *Jurnal IPSIKOM Vol. 8 No.1, Juni*.
- Devanto Shasta Pratomo, W. S. (2020). Expanding Middle Class in Indonesia. *The Journal of Indonesia Sustainable Development Planning*, 307-312.
- Helmie Arief Wibawa, R. S. (2020). Pelatihan Computational Thinking bagi Guru SMP-SMK Muhammadiyah 2 Kota Semarang. *E-DIMAS: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 173-178.
- Institute, I. R. (2020). Indonesia Millennial Report 2020. *Understanding Millennial's Behaviours and Demystifying Their Stereotypes*, 1-60.
- Mamay Syani, N. W. (2018). Perancangan Aplikasi Pemesanan Catering Berbasis Mobile Android. *Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa*, 86-95.
- Musthafa. (2017). *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.

- Nurul Samania, n. Y. (2020). Rancang Bangun Aplikasi E-Voting Pemilihan Ketua Umum Himpunan Mahasiswa Informatika (HTMI) Universitas Cokroaminoto Palopo Berbasis Website. *Jurnal Ilmiah d'Computare Volume 10 Edisi Januari*, 49-53.
- Permatasari, F. A. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Praktek Kerja Lapangan (PKL) Pada Devisi Humas PT.Pegadaian. *Jurnal Intra-tech Vol 2, No.2 Oktober*, 12-26.
- Werstantia, M. S. (2018). Perancangan Aplikasi Pemesanan Catering Penggunaan Perangkat Mobile. *Perancangan Aplikasi Pemesanan Catering Penggunaan Perangkat Mobile*, 86-95.