

PENERAPAN SISTEM INFORMASI ALUMNI SMA NEGERI 1 PILANGKENCENG BERBASIS WEBSITE

IMPLEMENTATION OF THE ALUMNI INFORMATION SYSTEM OF SMA NEGERI 1 PILANGKENCENG BASED ON WEBSITE

Andan Susilo Purwanto¹, Fatim Nugrahanti²
Teknik Informatika, Universitas PGRI Madiun
e-mail: andam.susilo@gmail.com, fatim@unipma.ac.id,

Abstract: *This study aims to support the ease in managing alumni at SMA Negeri 1 Pilangkenceng, so we need an online website-based alumni data management. This research is a research that uses the Waterfall method, in which the researcher analyzes the needs, plans the system, tests and evaluates the program that has been made. Considering the current rapid technological development, we need a breakthrough to minimize the occurrence of human error and accelerate the process of inputting data and data output by creating an alumni website. In addition, this research can provide better benefits in SMA N 1 Pilangkenceng related to the alumni data collection process. With this website-based Alumni Information System, the alumni data collection process can be done digitally so that it is more efficient and effective because alumni data collection can be done without having to visit the related school.*

Keywords: *Alumni Data Management, Alumni Website, SMA N 1 Pilangkenceng*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menunjang kemudahan dalam mengatur para alumni di SMA Negeri 1 Pilangkenceng, maka diperlukan suatu pengelolaan data alumni yang berbasis *Website Online*. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode *Waterfall*, dimana peneliti melakukan analisa kebutuhan, perencanaan pada sistem, pengujian serta evaluasi pada program yang telah dibuat. Mengingat saat ini perkembangan teknologi yang sangat pesat maka diperlukan sebuah terobosan untuk meminimalisir terjadinya *human error* dan mempercepat proses penginputan data maupun output data dengan dibuatnya sebuah *website* alumni. Selain itu penelitian ini dapat memberikan manfaat yang lebih baik di SMA N 1 Pilangkenceng terkait proses pendataan alumni. Dengan adanya Sistem Informasi Alumni berbasis *website* ini maka proses pendataan alumni dapat dilakukan secara digital sehingga lebih efisien dan efektif karena pendataan alumni dapat dilakukan tanpa harus mengunjungi sekolah terkait.

Kata kunci: Pengelolaan Data Alumni, *Website* Alumni, SMA N 1 Pilangkenceng

PENDAHULUAN

Kepala Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Pilangkenceng sudah berupaya menjadikan SMA N 1 Pilangkenceng menjadi sekolah unggulan di Kab Madiun Provinsi Jawa Timur. Berbagai macam fasilitas dan prasarana sudah dibangun dan dikembangkan supaya mengikuti perkembangan zaman dan memudahkan orang-orang khususnya Kab Madiun dalam mengakses dan menggunakan fasilitas dan prasarana yang sudah di buat sekolah.

Saat ini SMA Negeri 1 Pilangkenceng dalam manajemen data alumni masih di nilai masih belum terlalu diperhatikan serta masih dilakukan dengan manual. Data-data dimuat dalam tumpukan kertas pada gudang sekolah, hal ini bisa mempengaruhi data informasi seperti kerusakan data apalagi hilangnya data para alumni. Untuk menangani permasalahan tersebut dibutuhkan suatu sistem yang mempunyai kepraktisan dalam menaruh dan mengatur data alumni sehingga pelacakan data para alumni tidak sukar untuk dikerjakan dan pihak yang memerlukan tanpa perlu datang ke SMA Negeri 1 Pilangkenceng. Serta untuk menjauhi kerusakan apalagi kehilangan data para alumni karena dikerjakan secara *online* maka dibutuhkanlah sistem informasi alumni yang berbasis website.

KAJIAN TEORI

Menurut (Amos & Neolaka Amialia, 2017) berpendapat "sistem adalah sebagai strategi yang menyeluruh atau rencana dikomposisi oleh satu set elemen, yang harmonis, merepresentasikan kesatuan unit, masing-masing elemen punya tujuan sendiri yang semuanya berkaitan terurut dalam bentuk yang logis".

Menurut (Anggraini & Irviani, 2017) berpendapat bahwa "informasi ialah data yang diolah menjadi lebih berguna dan berarti bagi penerimannya, serta untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan mengenai suatu keadaan".

Menurut (Meo & Igon, 2018) berpendapat bahwa alumni orang-orang yang sudah mengikuti atau selesai dari suatu sekolah atau perguruan tinggi, Alumni ialah bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam sebuah siklus pendidikan. Alumni menjadi penghubung kampus dengan dunia global. Alumni juga mempunyai fungsi sebagai media yang menyampaikan visi dunia kepada kampus.

Menurut (Suhartini, Muhamad Sadali, 2020) berpendapat bahwa website ialah sebuah perkumpulan halaman-halaman web dan juga file-file pendukungnya, macam file gambar, video, dan file digital lain yang tersimpan di sebuah web server yang mayoritas dapat dijalankan melalui internet.

Menurut (Yurindra, 2017) berpendapat bahwa "Data Flow Diagram (DFD) ialah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi".

Menurut (Putra, 2020) berpendapat bahwa ERD ialah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan symbol yang digunakan.

Menurut (Juliana et al., 2019) berpendapat bahwa Flowchart ialah suatu penggambaran dengan simbol tertentu yang menuangkan urutan proses secara sangat jelas dan berhubungan antara suatu pemroses (instruksi) dengan proses lain didalam suatu program. Flowchart ialah sekumpulan gambar-gambar tertentu untuk menyatakan alur dari suatu program yang akan ditranslate ke salah satu bahasa pemrograman.

Menurut (Alit et al., 2020) berpendapat bahwa MySQL ialah software sistem manajemen DBMS yang multiuser. Karena perilakunya yang open source dan memiliki kemampuan menampung tempat yang sangat besar, maka MySQL menjadi database yang sangat terkenal di kalangan programmer web.

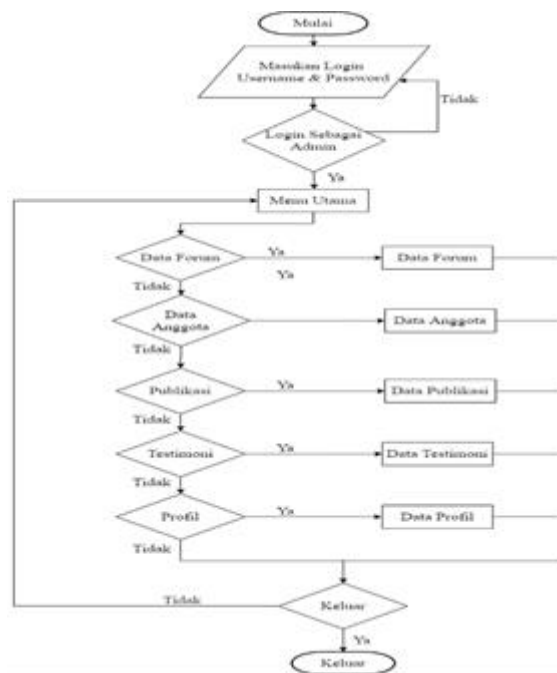
Menurut (Usman, 2020) berpendapat bahwa metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall sering dinamai classic life cycle, dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurut pada pengembangan piranti lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan lalu berlanjut dengan tahapan-tahapan rencana (planning), modelan (modeling), konstruksi (construction), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pemakai (deployment), yang diakhiri Pada tahap ini, pengembang sistem diperlukan komunikasi yang berguna untuk memahami piranti lunak yang diinginkan oleh pemakai dan batasan piranti lunak tersebut.

METODE

Peneliti menggunakan metode *waterfall* dalam perancangan perangkat lunak yang akan dibuat. Menurut (Solehatin; & Anam, 2019) berpendapat bahwa *waterfall* ialah tahapan dari fase yang urut. Apabila diperjelaskan, satu per satu tahapan dengan diselesaikan dahulu kemudian lanjut ke tahapan berikutnya. Oleh karena itu, metode *waterfall* rekursif pada tiap fase yang bisa diulang tanpa berhenti sampai pertengahan menjadi sempurna. Diawali dari identifikasi masalah, desain sistem, implementasi. Ketika saat uji coba tidak sesuai hasil yang diinginkan, maka dilakukan evaluasi mulai dari identifikasi masalah

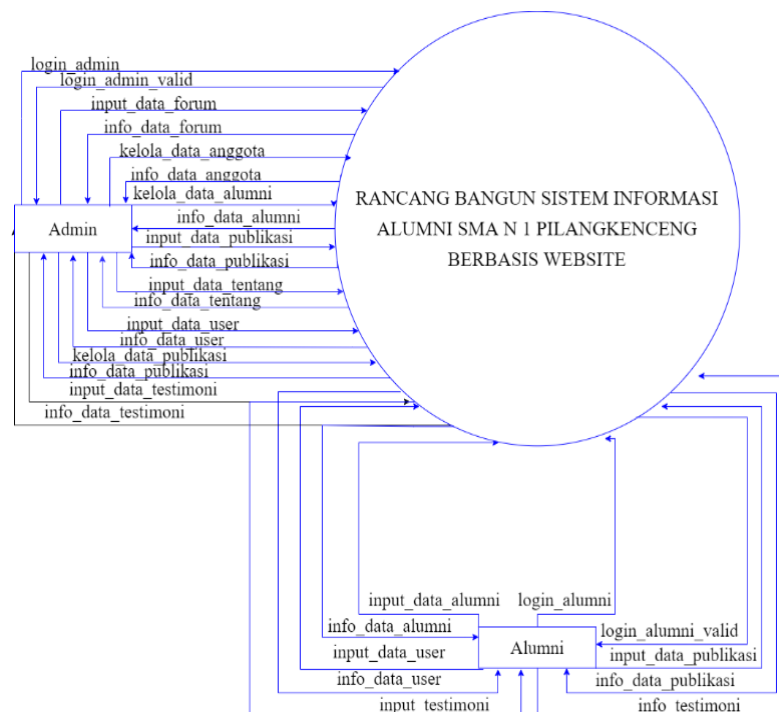
HASIL

1. Flowchart Sistem



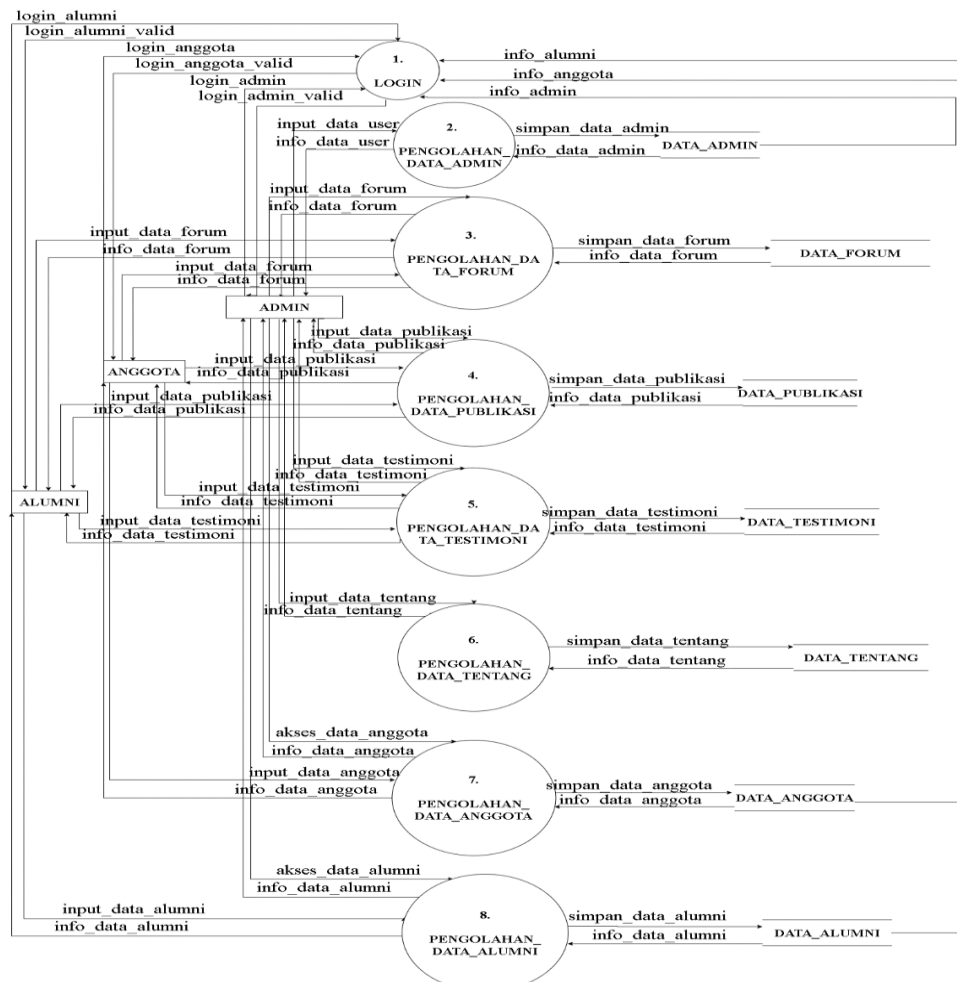
Gambar 1. Flowchart sistem

2. DFD level 0



Gambar 2. DFD Level 0

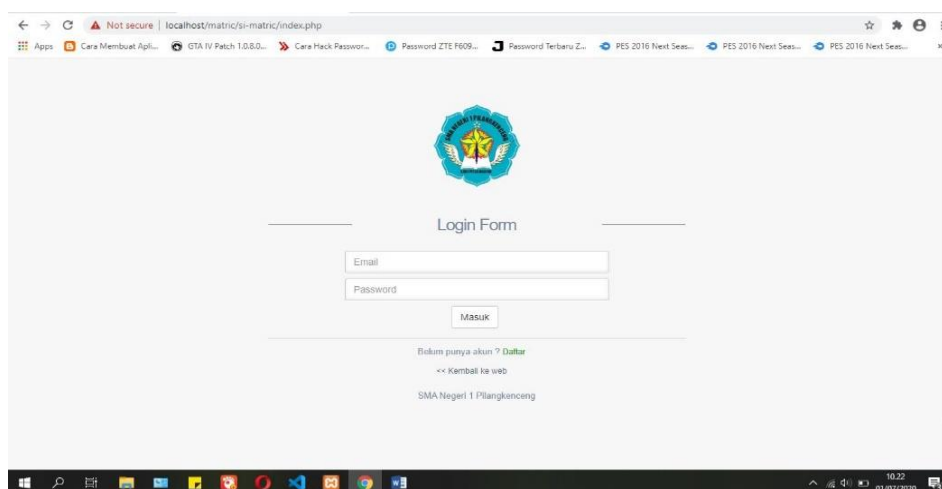
3. DFD Level 1



Gambar 3. DFD Level 1

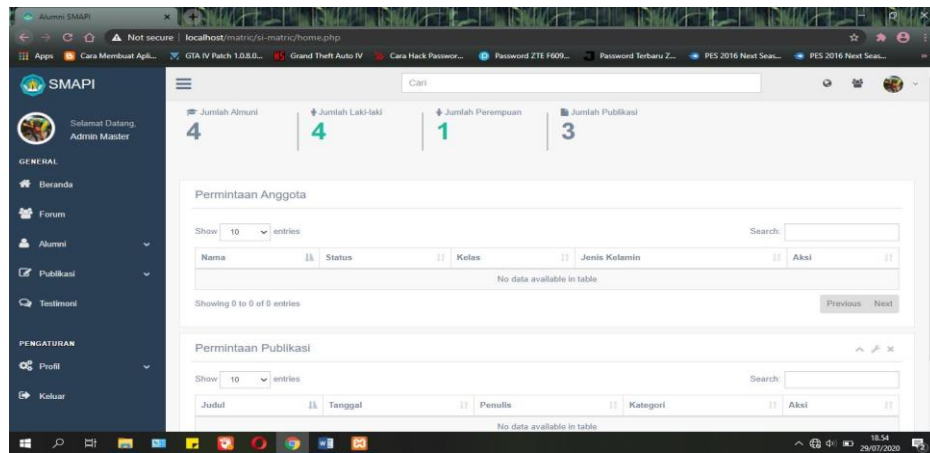
4. Implementasi Program

a) Halaman Login



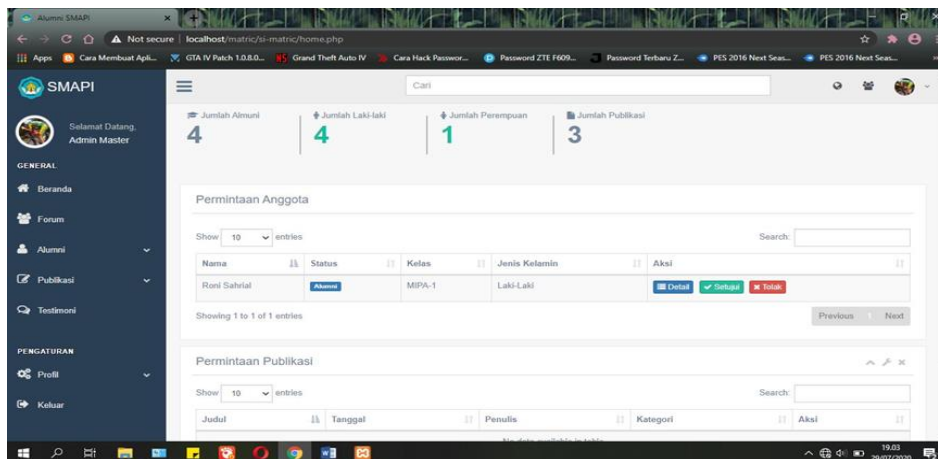
Gambar 4. Halaman Login

b) Halaman Menu Utama Sebagai Admin



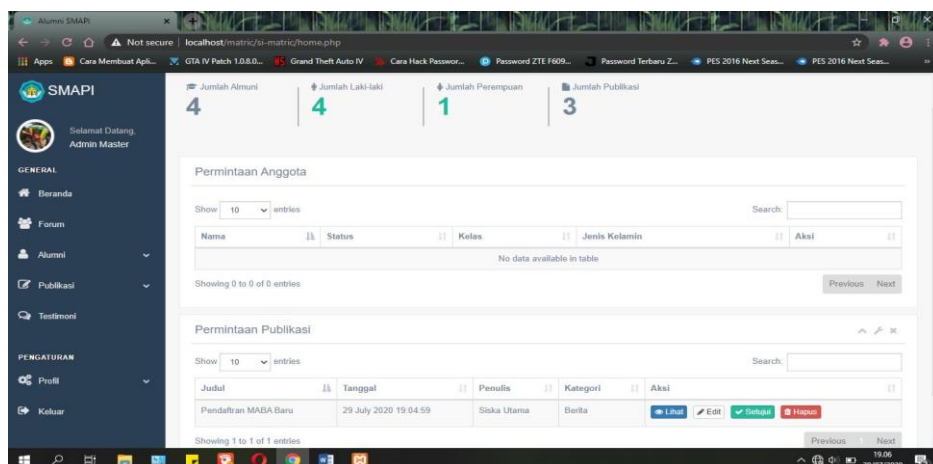
Gambar 5. Halaman Menu Utama

c) Halaman Permintaan Anggota Sebagai Admin



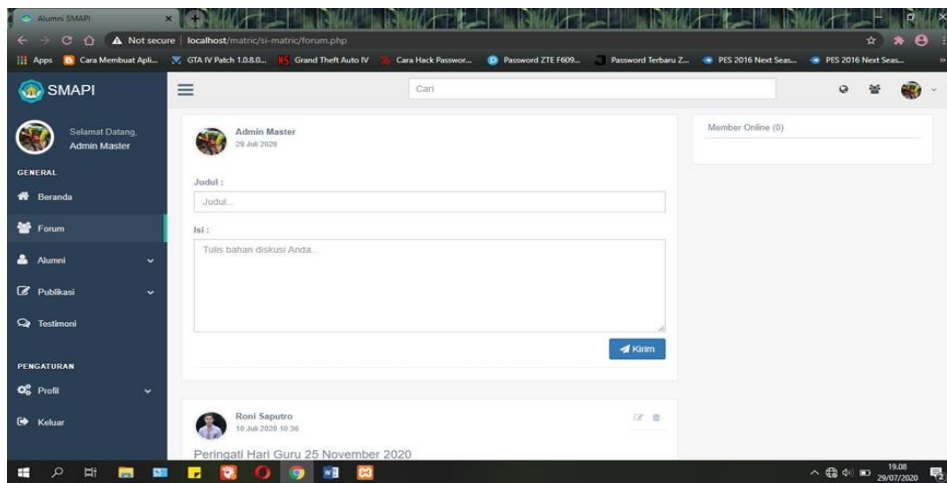
Gambar 6. Halaman Permintaan Anggota Sebagai Admin

d) Halaman Permintaan Publikasi Sebagai Admin



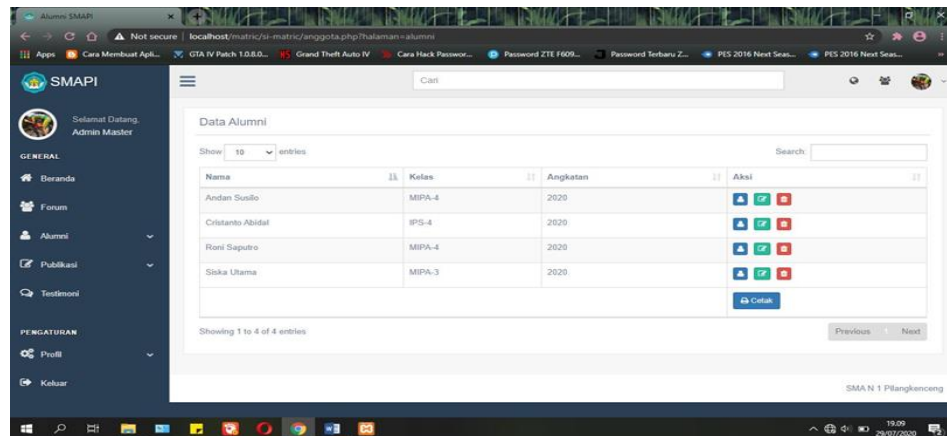
Gambar 7. Halaman Permintaan Publikasi Sebagai Admin

e) Halaman Forum



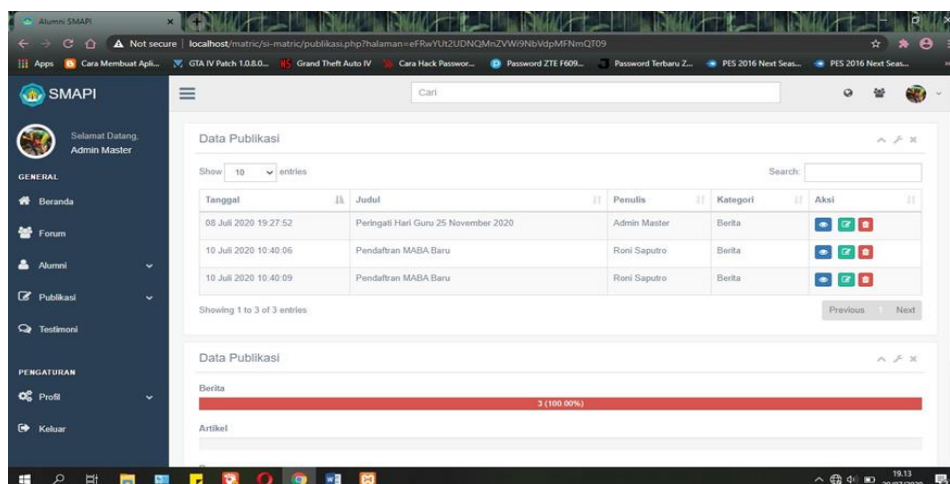
Gambar 8. Halaman Forum

f) Halaman Data Alumni Sebagai Admin



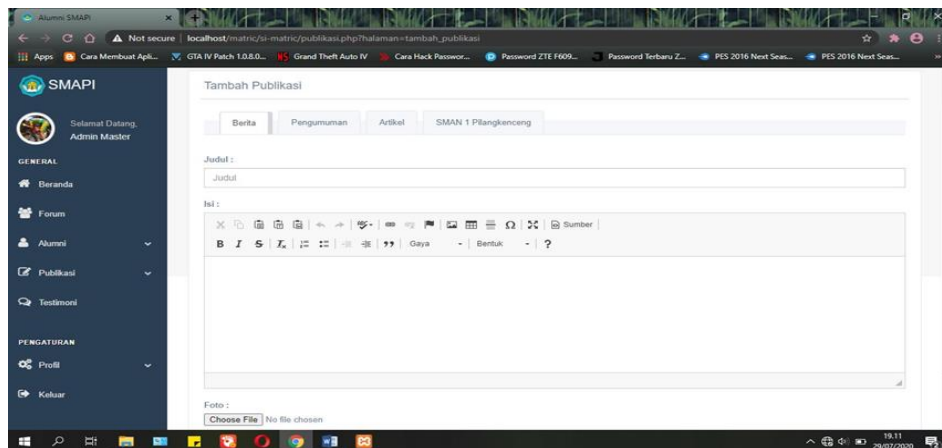
Gambar 9. Halaman Data Alumni Sebagai Admin

g) Halaman Data Publikasi Sebagai Admin



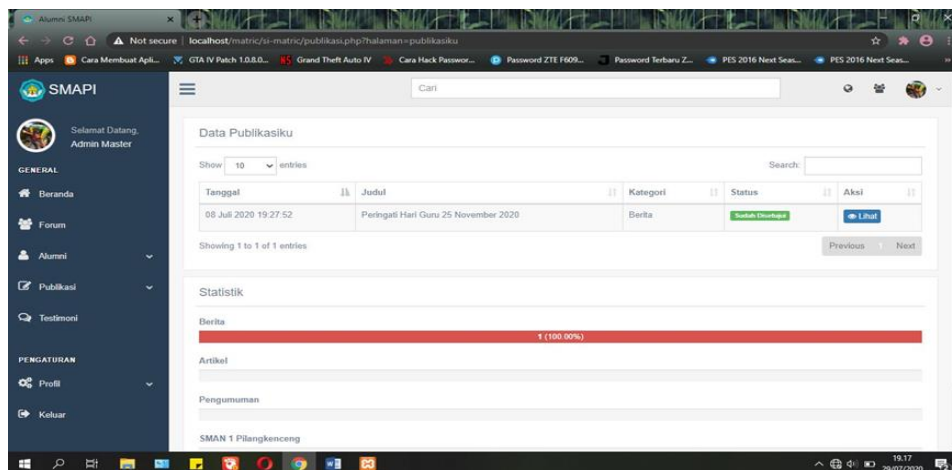
Gambar 10. Halaman Data Publikasi Sebagai Admin

h) Halaman Tambah Publikasi



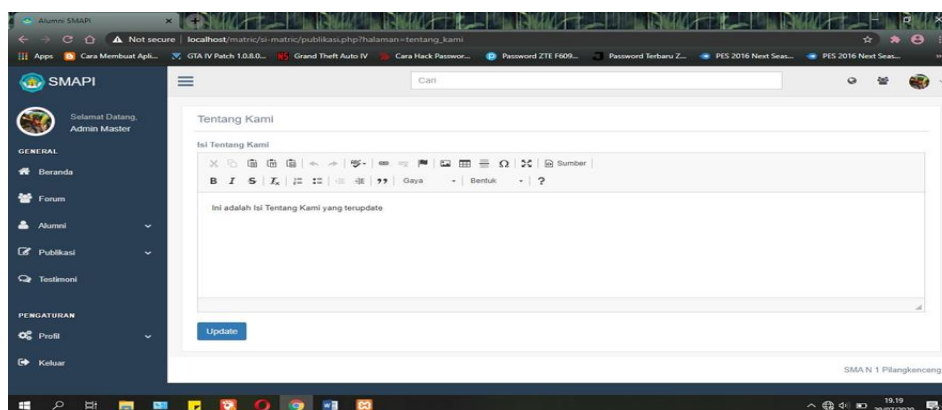
Gambar 11. Halaman Tambah Publikasi

i) Halaman Data Publikasiku



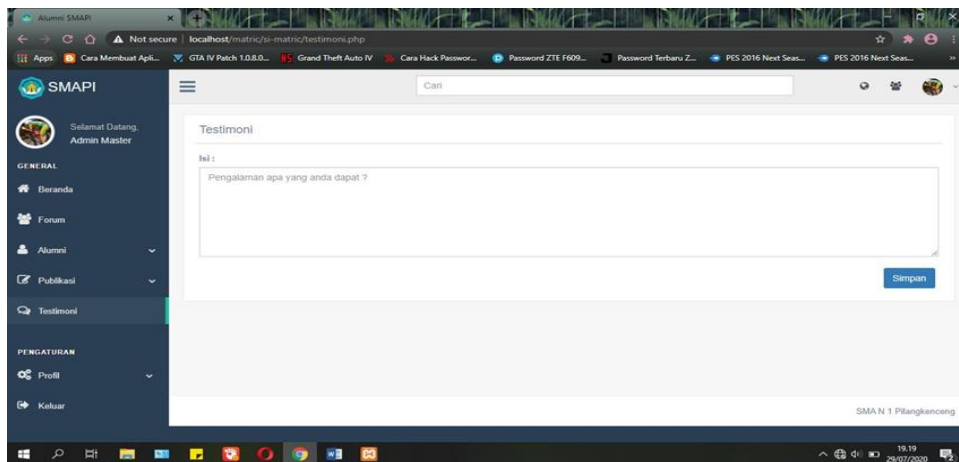
Gambar 12. Halaman Data Publikasiku

j) Halaman Tentang Kami Sebagai Admin



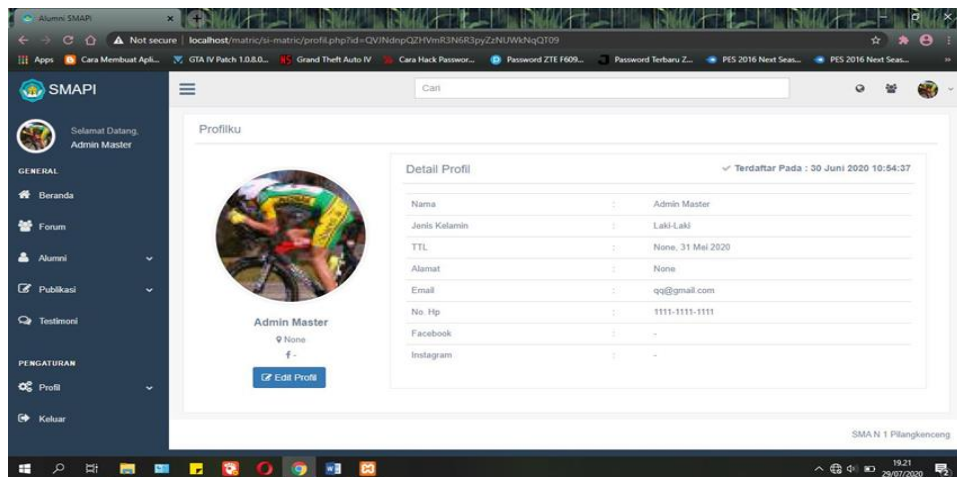
Gambar 13. Halaman Tentang Kami Sebagai Admin

k) Halaman Testimoni



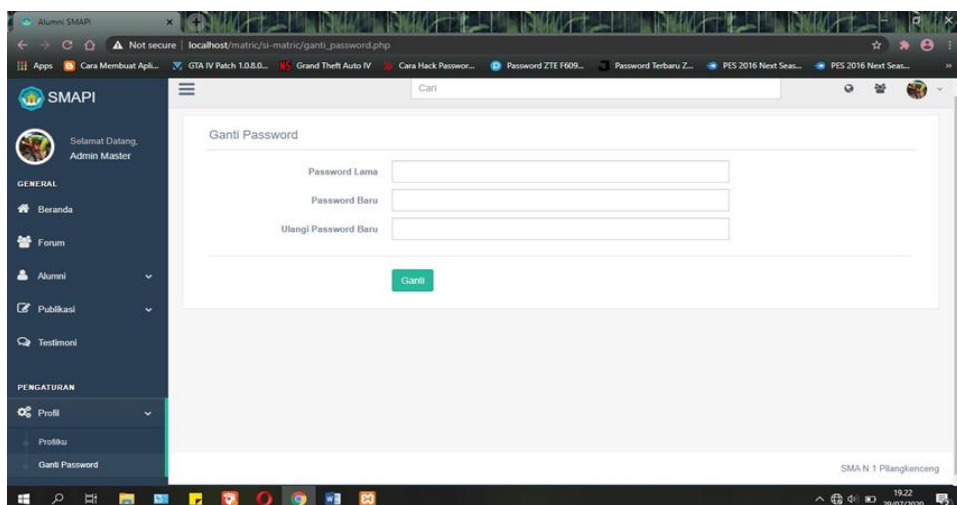
Gambar 14. Halaman Testimoni

l) Halaman Profilku



Gambar 15. Halaman Profilku

m) Halaman Ganti Password



Gambar 16. Halaman Ganti Password

PEMBAHASAN

Dalam perancangan *website* "Rancang Bangun Sistem Informasi Alumni SMA Negeri 1 Pilangkenceng Berbasis *Website*" penelitian ini dirancang secara se-sederhana mungkin untuk memudahkan penggunaan web ini. Pada sistem yang di buat ini peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL sebagai databasenya.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa *website* alumni telah dirancang menggunakan metode *waterfall* dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman *codeigniter* serta *Visual Studio Code* sebagai *editor text* dapat diimplementasikan dan dipergunakan dengan mudah karena berbasis *website online*. Akan tetapi, sistem yang sudah berjalan belum sepenuhnya terlaksana dengan optimal karena terdapat *bug* dan beberapa kekurangan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alit, R. D., Aruan, M. C., & Rahadyan, A. (2020). *Innovation in Research of Informatics (INNOVATICS) Sistem Informasi Pelayanan Medis Pasien di Klinik Insani Citeureup Berbasis Java. 1*, 16–21.
- Amos, N., & Neolaka Amialia. (2017). *Landasan Pendidikan Dasar Pengenalan Diri Sendiri Menuju Perubahan Hidup* (1st ed.). Kencana. <https://books.google.co.id/books?id=7BVNDwAAQBAJ&pg=PA185&dq=sistem+merupakan&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwIU97qnoZTpAhXCfn0KHx54BdEQ6AEIMzAB#v=onepage&q=sistem+merupakan&f=false>
- Anggraini, E. Y., & Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi* (E. Risanto (ed.); 1st ed.). Andi. <https://books.google.co.id/books?id=8VNLdWAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=informasi+adalah&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwjX6s6XjZnpAhVizzgGHepADQg4ChDoAQhqMAG#v=onepage&q&f=false>
- Juliana, Driyani, D., & Khotijah, S. (2019). Pengenalan Cerita Rakyat Dan Game Edukasi Untuk Anak Menggunakan Android. *Jurnal Ilmiah Informatika, Arsitektur Dan Lingkungan*, 14(September), 145–153.
- Meo, M. O., & Igon, S. S. (2018). Tracer Study Alumni Stikom Uyelindo Kupang Berbasis E-Community. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 4(2), 1–7.
- Putra, P. B. A. A. (2020). Implementasi Metode Certainty Factor Pada Sistem Pakar Pendeteksi Kerusakan Printer. *Jurnal Teknologi Informasi Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, 14(1), 40–51. <https://doi.org/10.47111/jti.v14i1.608>
- Solehatin, & Anam, C. (2019). *E-Quisioner Terhadap Tingkat Pemanfaatan Layanan Wi-Fi Kabupaten Banyuwangi*. 67.
- Suhartini, Muhamad Sadali, Y. K. P. (2020). Sistem Informasi Berbasis Web Sma Al-Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis Php Dan Mysql Dengan Framework Codeigniter. *Infotek: Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 3(1), 79–84.
- Usman, E. F. (2020). *Kearifan Lokal Dalam Proses Evakuasi Akibat Dampak Erupsi Gunung Bromo* (Q. Media (ed.); 1st ed.). Qiara Media. <https://books.google.co.id/books?id=vVDcDwAAQBAJ&pg=PA207&dq=waterfall+MERUPAKAN&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwjLscONs4rpAhXVcn0KHSNWDPAQ6AEISTAE#v=onepage&q=waterfall+MERUPAKAN&f=false>
- Yurindra. (2017). *Software Engineering* (1st ed.). Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=4Jo9DwAAQBAJ&pg=PA31&dq=DFD+YAITU&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwjL3PPIr4rpAhWbX30KHes2Av8Q6AEIMDAB#v=onepage&q=DFD+YAITU&f=false>