

# PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBSITE PADA SEKOLAH SMK WIRANIAGA SEBAGAI MEDIA PENGENALAN KEPADA MASYARAKAT (Studi Kasus: SMK Wiraniaga)

Ade Nuryanto Gymnastiar<sup>1\*</sup>, Anita Esri Lanfai<sup>2</sup>, Ihsan Albarr<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[adenuryanto272002@gmail.com](mailto:adenuryanto272002@gmail.com), <sup>2</sup>[lanfaianita@gmail.com](mailto:lanfaianita@gmail.com), <sup>3</sup>[albarrihsan@gmail.com](mailto:albarrihsan@gmail.com)

(\* : coresponding author)

**Abstrak**– Dalam era digital yang semakin maju, keberadaan sebuah website bagi institusi pendidikan merupakan kebutuhan yang mendesak. Website dapat menjadi media yang efektif untuk menyampaikan informasi dan berinteraksi dengan masyarakat luas. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan website bagi SMK Wiraniaga sebagai media pengenalan kepada masyarakat. Proses perancangan melibatkan analisis kebutuhan, desain, pengembangan, pengujian, dan implementasi website. Fitur-fitur utama yang dirancang mencakup profil sekolah, informasi akademik, berita dan pengumuman, galeri, serta kontak dan lokasi. Website ini diharapkan dapat memberikan informasi yang lengkap dan akurat mengenai sekolah, mempermudah akses informasi bagi siswa dan orang tua, serta meningkatkan interaksi antara sekolah dan masyarakat. Implementasi website di SMK Wiraniaga diharapkan mampu meningkatkan citra sekolah dan menarik minat calon siswa baru.

**Kata Kunci:** Perancangan dan Implementasi Website, Media Pengenalan Kepada Masyarakat, SMK Wiraniaga

**Abstract**– In the increasingly advanced digital era, the existence of a website for educational institutions is an urgent need. Websites can be an effective medium for conveying information and interacting with the wider community. This research aims to design and implement a website for the Vocational School of Sales as a media for introducing the public. The design process involves needs analysis, design, development, testing, and website implementation. The main features designed include school profiles, academic information, news and announcements, galleries, as well as contacts and locations. This website is expected to provide complete and accurate information about schools, facilitate access to information for students and parents, and increase interaction between the school and the community. The implementation of the website at Wiraniaga Vocational School is expected to improve the school's image and attract the interest of prospective new students.

**Keywords:** Website Website Design and Implementation, Media Introduction to The Community, Vocational School

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan dan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sungguh sangat luar biasa dan mampu memberikan manfaat yang sedemikian besar bagi kehidupan manusia. Berbagai kemudahan memperoleh informasi dari berbagai penjuru dunia dapat diperoleh hanya dalam hitungan detik. Segala sesuatu yang semula dianggap tidak mungkin kini telah menjadi kenyataan. Fakta membuktikan bahwa saat ini telah terjadi konvergensi antara teknologi komunikasi, media, dan informatika. Dengan internet, dunia yang luas ini hanyalah sebuah desa global yang kecil. Salah satu macam bagian dari internet adalah website. Website menjadi pilihan utama untuk memberikan informasi karena dapat dengan mudah diakses dan selalu up to date.

Internet, sebagai bagian penting dari TIK, telah mengubah cara kita berkomunikasi, bekerja, dan memperoleh informasi. Dengan kecepatan akses yang tinggi dan kemudahan dalam penggunaannya, internet telah menjadi alat yang tidak tergantikan dalam kehidupan sehari-hari. Konvergensi teknologi komunikasi, media, dan informatika telah menciptakan ekosistem digital yang memungkinkan pertukaran informasi secara real-time. Dalam konteks pendidikan, internet membuka peluang baru bagi penyebaran informasi dan pembelajaran jarak jauh. Salah satu manifestasi dari pemanfaatan internet dalam pendidikan adalah pembuatan website sekolah.

Website sekolah tidak hanya berfungsi sebagai media informasi bagi siswa, guru, dan orang tua, tetapi juga sebagai alat untuk memperkenalkan sekolah kepada masyarakat luas. Melalui website, informasi tentang profil sekolah, program pendidikan, kegiatan ekstrakurikuler, prestasi siswa, dan berbagai informasi penting lainnya dapat diakses dengan mudah. Hal ini sangat penting dalam era digital saat ini, di mana akses cepat dan mudah terhadap informasi menjadi kebutuhan utama.

SMK Wiraniaga adalah sebuah institusi pendidikan SMK swasta yang terletak di Jl. Caringin Kp. Kekupu RT.07/05 Kel. Rangkapan Jaya, Kec. Pancoran Mas, Kota Depok, dengan kode pos 16435. Sekolah ini telah terakreditasi B dan menggunakan kurikulum 2013. Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) berlangsung pada pagi hari dengan jadwal enam hari dalam seminggu. Akses internet di sekolah ini menggunakan layanan Telkomsel Flash, dengan sumber listrik dari PLN dan daya listrik sebesar 2,300 watt. Sekolah ini berdiri di atas lahan seluas 575 m<sup>2</sup>. SMK Wiraniaga mengawali perjalanannya pada tahun 2008 dan mengalami perubahan pada tahun 2010 di bawah naungan Yayasan Budi Susilo. Selama ini, pengenalan SMK Wiraniaga dilakukan melalui wartawan wilayah (WARWIL).

Melihat pentingnya sebuah website sebagai media pengenalan dan informasi, SMK Wiraniaga memutuskan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi berbasis website. Langkah ini diambil untuk memberikan alternatif lain dalam mengenalkan sekolah kepada masyarakat luas, selain melalui metode konvensional. Website ini diharapkan dapat mempermudah akses informasi bagi siswa, guru, orang tua, dan masyarakat umum. Dengan adanya website, diharapkan proses penyebaran informasi menjadi lebih efisien dan efektif.

Website SMK Wiraniaga akan dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis datanya, dengan dukungan dari Apache Server sebagai web server. Pemilihan PHP dan MySQL didasarkan pada kelebihan yang dapat berjalan dengan baik di semua sistem operasi, mudah diterapkan pada komputer berjaringan, dan sangat stabil. Selain itu, PHP dan MySQL adalah teknologi open-source yang memiliki komunitas pengguna yang besar, sehingga memudahkan dalam hal dukungan teknis dan pengembangan lebih lanjut.

Pengembangan website ini diawali dengan persetujuan dan diskusi bersama pihak sekolah. Dalam proses pengembangan, penulis akan melakukan analisis kebutuhan untuk memahami fitur-fitur apa saja yang diperlukan oleh website tersebut. Selanjutnya, dilakukan perancangan sistem, implementasi, dan pengujian untuk memastikan bahwa website dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Melalui persetujuan dan diskusi dari pihak sekolah, penulis tertarik untuk membuat suatu website untuk Sekolah SMK Wiraniaga sebagai wujud memperkenalkan sekolah tersebut kepada masyarakat umum. Judul dari proyek ini adalah "Perancangan dan Implementasi Website pada SMK Wiraniaga sebagai Media Pengenalan kepada Masyarakat". Dengan adanya website ini, diharapkan SMK Wiraniaga dapat lebih dikenal oleh masyarakat luas, dan akses informasi bagi siswa serta orang tua menjadi lebih mudah dan efisien.

Dengan demikian, proyek ini tidak hanya bertujuan untuk membuat sebuah website, tetapi juga untuk meningkatkan kualitas komunikasi dan informasi di SMK Wiraniaga. Dalam jangka panjang, diharapkan website ini dapat menjadi salah satu faktor yang mendukung kemajuan dan reputasi sekolah di mata masyarakat.

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1 Metode Penelitian**

Metodologi penelitian adalah cara yang digunakan untuk mendapatkan data secara ilmiah. Penggunaan metode penelitian dalam menjalankan sebuah penelitian memiliki banyak manfaat kepada peneliti termasuk manfaat dalam penyusunan laporan penelitian berdasarkan data-data yang diperoleh dalam proses penelitiannya. Dalam penyusunan laporan kerja praktek ini, penulis berpaku pada beberapa metode.

## 2.2 Metode Pengumpulan Data

- a. Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada obyek yaitu diteliti kemudian dilakukan pencatatan hal-hal yang berhubungan dengan obyek yang diteliti
- b. Wawancara (interview) merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan wawancara atau tanya jawab secara langsung kepada pihak yang terkait mengenai masalah yang diteliti.

## 2.3 Metode Analisis Kebutuhan

**Analisis GAP:** Mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi saat ini dengan kebutuhan ideal untuk menentukan fitur dan konten yang harus ada di website.

# 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

## 3.1 Gambaran Tentang Instansi



**Gambar 1.** Sekolah SMK Wiraniaga

SMK Wiraniaga adalah sebuah instansi pendidikan swasta yang berada di kota Depok, Jl. Caringin Kp. Kekupu No. 51 RT. 07/05 kel. Rangkapan Jaya Kec. Pancoranmas kota Depok, Jawa Barat. Kode pos 16435 SMK Wiraniaga mengawali perjalanannya pada tahun 2008 dan mengalami perubahan pada tahun 2010 dibawah naungan YAYASAN BUDI SUSILO. Saat ini SMK Wiraniaga memakai panduan kurikulum belajar pemerintah yaitu SMK 2013 REV, bisnis daring dan pemasaran. , dengan akreditasi : B waktu KBM: Pagi dan siang/6hari, Akses Internet : Indosat IM3,

Sumber Listrik : PLN, Daya Listrik : 2,300, Luas Tanah : 3 M<sup>2</sup>. SMK Wiraniaga berada di bawah komando seorang kepala sekolah bernama Ir. Syaiful Bahri dan dengan coordinator Tu Marhamah, SE.

Apabila anda ingin bertanya atau menghubungi langsung SMK WIRANIAGA dapat melalui telp. 0878 8354 2860 atau bisa melalui email ke [smkwiraniaga08@gmail.com](mailto:smkwiraniaga08@gmail.com)

## 3.2 Visi dan Misi

### 3.2.1 Visi Sekolah SMK Wiraniaga

Menjadi barometer Pendidikan sekolah menengah kejuruan pada Era Globalisasi

### 3.2.2 Misi Sekolah SMK Wiraniaga

1. Menghasilkan sumber daya manusia yang ttakwa, berbudi pekerti latur, berwawasan pengetahuan dan teknologi menghasilkan sumber daya manusia {SDM} yang terampil kejuruannya
2. Menjadi mitra pemerintah daerah dan di usaha industry dalam pengembangan potensi sumber daya alam dan manusia.
3. Meningkatkan pemberdayaan chanomi masyarakat melalui program-program Pendidikan bernuansa KEWIRAUSAHAAN.

### 3.3 Logo SMK Wiraniaga



**Gambar 2.** Logo SMK Wiraniaga

### 3.4 Tinjauan Pustaka

Untuk membantu penyusunan laporan ini, perlu dikemukakan pernyataan atau teori yang berkaitan dengan isu – isu pembahasan yang mendasari penyusunan laporan ini. Teori- teori tersebut mencakup beberapa konsep dasar dan definisi yang berkaitan dengan sistem yang digunakan dan elemen – elemen yang mendukung implementasi perancangan.

#### 3.4.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan abdul kadir (2014:61). Sebagai gambaran jika dalam sebuah sistem terdapat sebuah elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem. Ada 3 elemen yang membentuk sebuah sistem yaitu:

- a. Input Segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk di proses.
- b. Proses Bagian yang melakukan perubahan dari input menjadi output yang berguna, misalnya berupa informasi dan produk, tetapi juga bisa berupa halhal yang tidak berguna, misalnya sisa pembuangan atau limbah
- c. Output Hasil dari pemrosesan, misalnya berupa suatu informasi, saran, cetakan laporan, dll.

#### 3.4.2 Pengertian Informasi

Informasi merupakan sekumpulan data ataupun juga fakta yang telah diproses maupun dikelola sedemikian rupa sehingga akan menjadi sesuatu yang mudah dimengerti dan bermanfaat bagi pembacanya. Dengan tidak adanya informasi maka suatu organisasi tidak akan pernah dapat cepat berkembang seperti apa yang diinginkan. Ada beberapa defenisi yang menyebutkan antara lain sebagai berikut:

- a. Menurut Gordon B. Davis (1995:28) mendefinisikan informasi sebagai “Data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang.”
- b. Menurut Deni Darmawan dan Kunkun Nur Fauzi (2013:2), Informasi adalah hasil dari pengolahan data yang memiliki makna atau arti.

### 3.4.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan cara untuk menentukan hal apa saja yang diperlukan untuk mengelolah data yang telah diperoleh menjadi informasi yang berguna.

### 3.4.4 Basis Data

Basis data (database) adalah sebuah kumpulan fakta berupa representasi tabel yang saling berhubungan dan disimpan dalam media penyimpanan secara digital dengan memelihara data yang sudah di olah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan.

#### a. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Hikmah, dkk (2015:1) "PHP merupakan kependekan dari Hypertext Preprocessor. PHP tergolong sebagai perangkat lunak yang open source diatur dalam aturan general purpose licences (GPL). Bahasa pemrograman PHP sangat cocok dikembangkan dalam lingkungan web, karena PHP bisa diletakkan pada script HTML atau sebaliknya. PHP dikhususkan untuk pengembangan web dinamis."

#### b. MySQL (*Relational Database Management System*)

Merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman script untuk internet (PHP dan Perl). MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan software pembangun aplikasi web yang ideal. MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman script PHP. Secara garis besar, fungsi dari MySQL adalah untuk membuat dan mengelola database pada sisi server yang memuat berbagai informasi dengan menggunakan bahasa SQL. Fungsi lain yang dimiliki adalah memudahkan pengguna dalam mengakses data berisi informasi dalam bentuk String (teks), yang dapat diakses secara personal maupun publik dalam web.

## 3.5 Aplikasi Pendukung

### 3.5.1 *PhpMyAdmin*

PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi pemrograman yang digunakan untuk manajemen database melalui (web) untuk mengon browser trol data mereka dan isi web yang akan ditampilkan dalam sebuah website yang mereka buat tanpa harus menggunakan perintah (command) SQL

### 3.5.2 *XAMPP*

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi dan kompilasi dari beberapa program. XAMPP juga merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis.

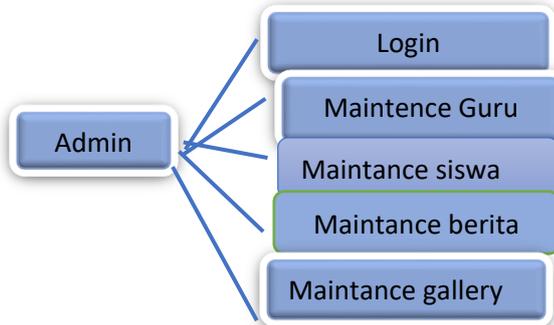
### 3.5.3 *Visual Studio Code*

Visual studio code ( VS Code) adalah editor kode sumber ringan namun kuat yang berjalan di desktop dan tersedia untuk windows,macOS,dan linux. Aplikasi ini dilengkapi dukungan built-in untuk javaScript,TypeScript,dan Node.js serta memiliki ekosistem-ekosistem yang kaya untuk Bahasa lain (seperti C++,C#,Python,PHP,dan Go) dan runtime (seperti,NET dan Unity).

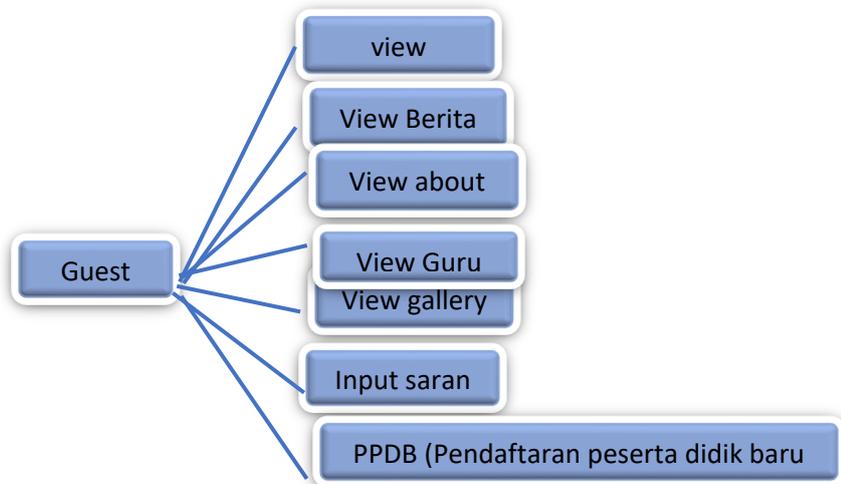
## 3.6 Perancangan Sistem

### 3.6.1 *Use Case Diagram*

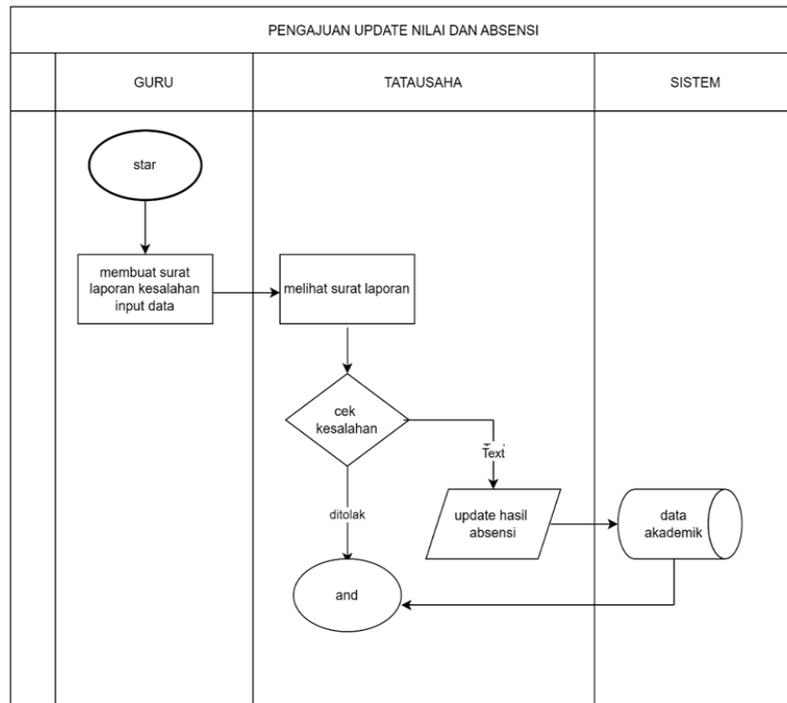
Menurut sukamto dan shalahuddin (2014:155) berpendapat use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behaviour) sistem informasi yang akan di buat,use case diagram digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem dan yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.



**Gambar 3.** Use Case Diagram Admin



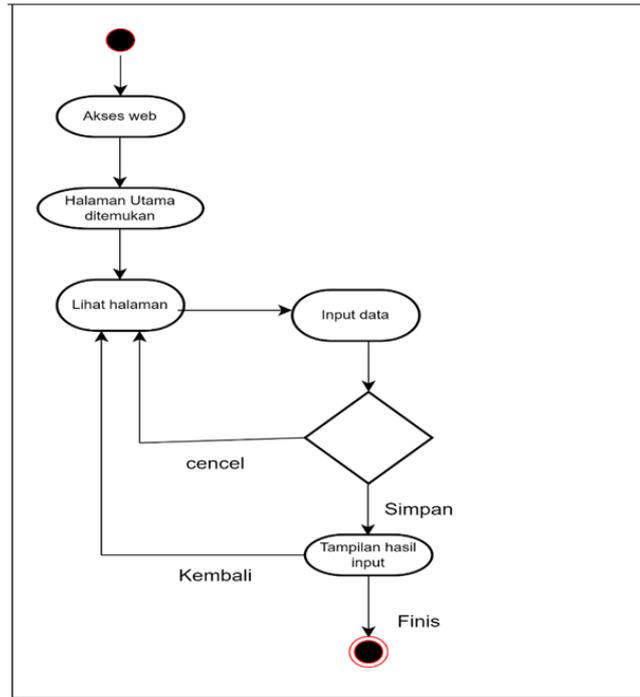
**Gambar 4.** Use Case Diagram Guest



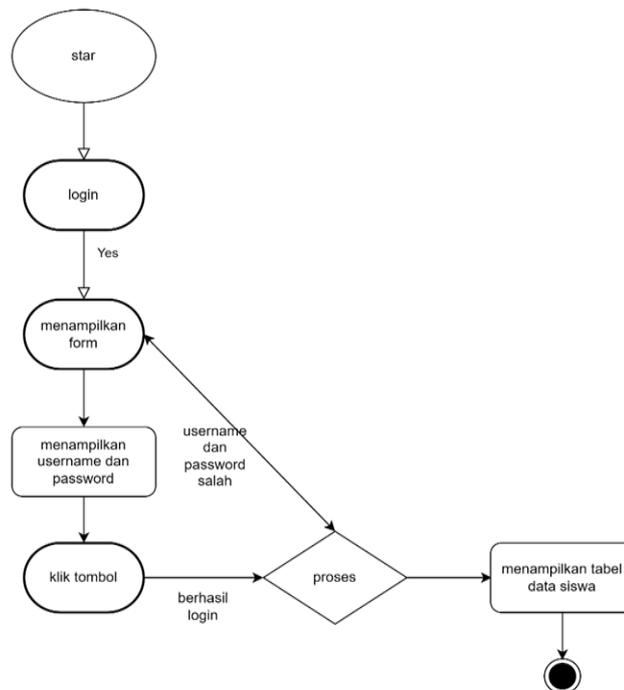
**Gambar 5.** Use Case Diagram Menggolah Data Absensi

**3.6.2 Activity Diagram**

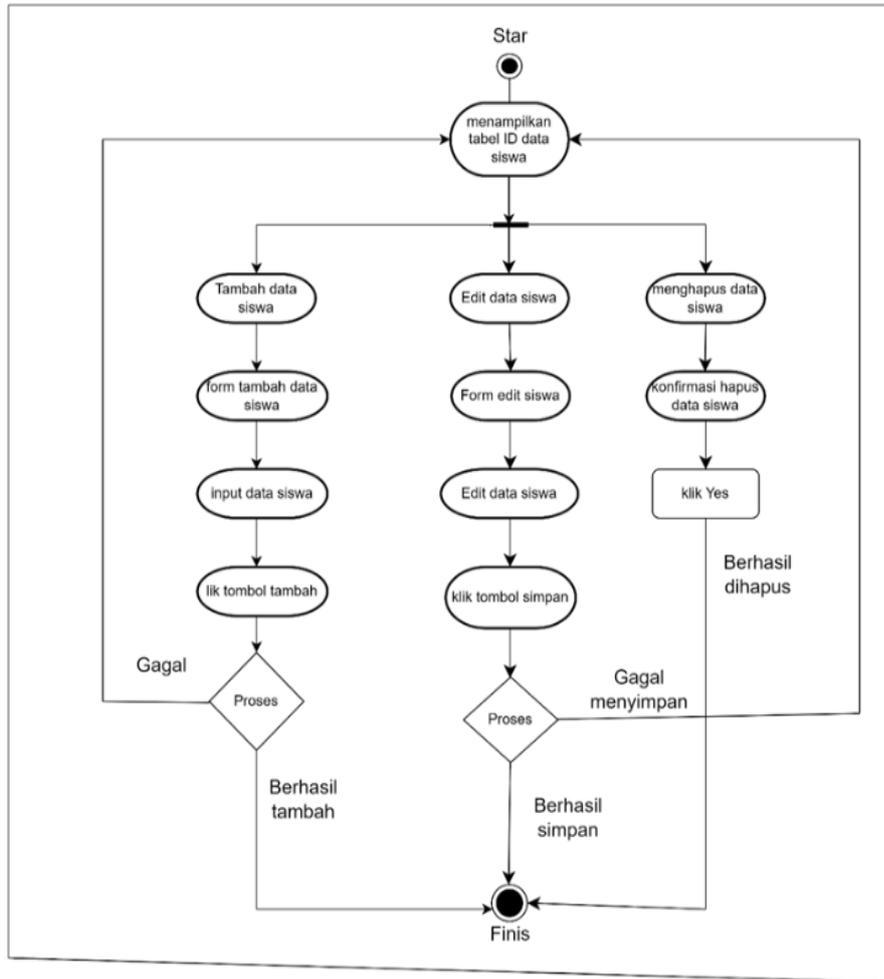
Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:161) diagram aktivitas atau activity diagram adalah menggambarkan aliran kerja atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Diagram aktifitas menggambarkan aktifitas sistem bukan apa yang dilakukan oleh aktor.



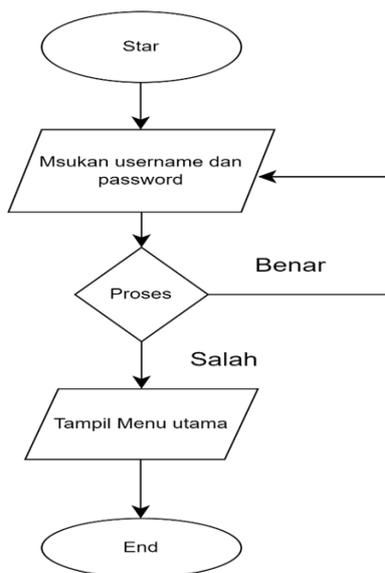
**Gambar 6. Activity Diagram**



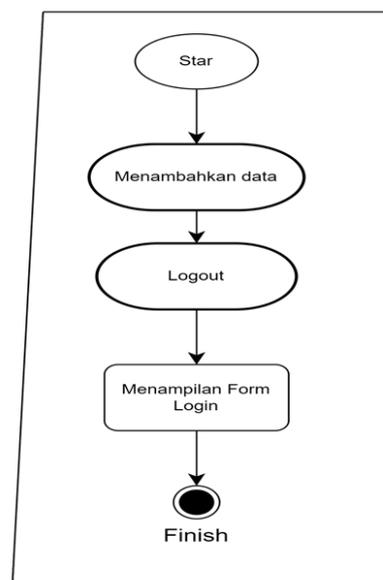
**Gambar 7. Activity Diagram Login**



**Gambar 8.** Activity Diagram Mengelola Data Siswa



**Gambar 9.** Activity Diagram Login



**Gambar 10.** Activity Diagram Logout

#### 4. KESIMPULAN

Perkembangan dan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan dampak yang signifikan terhadap kehidupan manusia, dengan berbagai manfaat yang di peroleh dari interaksi digital. Internet sebagai alat global dan mudah digunakan, telah menjadi akses penting dalam kehidupan manusia. Di bidang pendidikan, internet telah menjadi alat bantu untuk memberikan informasi dan pembelajaran dengan cepat. Sekolah telah membuat website sebagai sumber informasi utama sebagai media bagi guru, siswa, dan orang tua, serta sebagai wadah berbagi profil sekolah, program, dan informasi lainnya.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini, kami ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Achmad Udin Zaelani, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
2. Bapak/ibu dan dosen pembimbing kerja praktek di SMK WIRANIAGA, yang telah memberikan bimbingan arahan, serta dukungan selama pelaksanaan kerja praktek ini
3. Para guru dan staf SMK WIRANIAGA yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk melaksanakan kerja praktek dengan baik.
4. Teman-teman dan rekan-rekan di SMK WIRANIAGA, yang telah memberikan bantuan kerjasama, dan dukungan moral selama penulis menjalani Kerja Praktek

Penelitian ini tidak akan berhasil tanpa bantuan, dukungan, dan kontribusi dari semua pihak yang terlibat. Kami sangat menghargai segala bentuk bantuan dan dukungan yang telah diberikan.

#### REFERENCES

- Davis, G. B. (1995). *Management Information Systems: Conceptual Foundations, Structure, and Development*. McGraw-Hill, Inc.
- Darmawan, D., & Fauzi, K. N. (2013). *Introduction to Information Systems*. TechnoScience.
- Kadir, A. (2014). *Introduction to Information Systems*. Penerbit Andi.
- Hikmah, S., & Kawan, A. (2015). *PHP for Beginners*. Informatics Publisher.
- Sukanto, R. A., & Shalahuddin, M. (2014). *Software Engineering: Analysis and Design Methods*. Informatics Publisher.
- Gordon, B. D. (1995). *Information Systems: A Management Approach*. McGraw-Hill, Inc.
- Budiarto, R., & Usman, M. (2015). *Web Programming with PHP and MySQL*. Penerbit Andi.
- Setiawan, R., & Mulyadi, T. (2016). *Database Design and Implementation*. Informatics Publisher.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2017). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. Pearson.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2016). *Introduction to Information Systems*. McGraw-Hill Education.
- Fitzgerald, J., & Dennis, A. (2018). *Business Data Communications and Networking*. Wiley.
- Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2014). *Systems Analysis and Design*. Pearson.
- Turban, E., Volonino, L., & Wood, G. R. (2015). *Information Technology for Management: Advancing Sustainable, Profitable Business Growth*. Wiley.
- Hoffer, J. A., Ramesh, V., & Topi, H. (2016). *Modern Database Management*. Pearson.
- Shelly, G. B., & Rosenblatt, H. J. (2015). *Systems Analysis and Design*. Course Technology.
- Whitten, J. L., & Bentley, L. D. (2014). *Systems Analysis and Design Methods*. McGraw-Hill Education.
- Pressman, R. S. (2014). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. McGraw-Hill Education.
- Sommerville, I. (2016). *Software Engineering*. Pearson.
- Nielsen, J., & Budiu, R. (2012). *Mobile Usability*. New Riders.
- Shneiderman, B., Plaisant, C., Cohen, M., & Jacobs, S. (2016). *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction*. Pearson.