

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Modernisasi merupakan era dimana teknologi menjadi peran utama dari perkembangan manusia. Menurut Nuryana, (2018) teknologi adalah kegiatan atau studi yang menggunakan pengetahuan ilmiah untuk tujuan praktis di berbagai industri, pertanian, kedokteran, perdagangan, dan sebagainya. Oleh karena itu teknologi merupakan cara atau metode yang dapat mengarahkan dan mempermudah hidup manusia menjadi lebih praktis dan efisien. Kemudahan yang didapatkan manusia dari perkembangan teknologi dimulai dari hal hal sederhana sampai dengan kebutuhan yang digunakan untuk kepentingan individu maupun sosial. Teknologi telah melibatkan manusia dalam perjalanan sejarah yang tak tertandingi sejak manusia melakukan pertukaran informasi melalui gerakan tubuh hingga sekarang manusia bisa melakukan pertukaran informasi tanpa bertemu satu sama lain, karena seiring berjalannya waktu teknologi telah menciptakan jaringan komunikasi global yang lebih luas yang memungkinkan manusia bertukar informasi di manapun dan kapanpun.

Internet merupakan bagian dari teknologi, internet menjadi bagian tak terpisahkan dari kemajuan zaman karena teknologi tidak hanya berkembang tapi menciptakan suatu inovasi yang lebih kompleks, menurut Maharani et al., (2021) Internet adalah suatu jaringan komunikasi yang memiliki tujuan untuk menghubungkan perangkat elektronik secara efisien dan akurat. Jaringan ini memungkinkan pertukaran informasi dan komunikasi antara pengguna dengan

cepat di berbagai lokasi di seluruh dunia. Internet telah mengubah cara kita berkomunikasi, bekerja dan mengakses informasi dalam waktu singkat. Internet menjadi tokoh utama dalam kemudahan akses informasi karena internet menjembatani manusia dengan teknologi untuk saling terhubung satu sama lain, Pada zaman dahulu internet hanya bisa digunakan di komputer, namun saat ini internet sudah meretas batasan tersebut, internet bisa diakses menggunakan *smartphone* hingga tablet dan bahkan internet bisa diakses oleh siapa saja tanpa memandang umur dan status sosial kemudahan akses internet dimanfaatkan manusia dalam berbagai hal, seperti berbelanja, bekerja, mencari hiburan, dan berkomunikasi dengan orang lain, karena ketidakterbatasan internet membuat semua instansi membutuhkan internet dalam hal pekerjaan, sekolah dan lain-lain. Karena kemudahan akses dan jangkauan nya membuat pekerjaan-pekerjaan tersebut bisa dilakukan dari mana saja. Penyebarluasan informasi pendidikan pun saat ini sudah sangat luas dan mencakup semua kalangan masyarakat, akses yang mudah dijangkau membuat instansi sekolah sangat mudah dalam menyebarluaskan informasi sekolah kepada siswa guru dan bahkan masyarakat.

Dunia mengalami revolusi teknologi pada akhir abad ke-20 dan awal abad ke-21, revolusi ini mengubah segala bentuk penyampaian informasi, seperti mengubah, mengakses dan berbagi informasi. perkembangan teknologi telah membuka akses baru untuk informasi yang lebih mudah dan cepat untuk diakses oleh siapa saja. Kemudahan yang didapatkan dalam mengakses informasi saat ini adalah hasil dari perkembangan teknologi yang melibatkan internet, informasi saat ini bisa didapatkan hanya dengan menggunakan *smartphone*, bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja, hal ini menjadi dampak positif yang memudahkan kehidupan

masyarakat. Pada umumnya kemudahan ini biasa dimanfaatkan masyarakat untuk berbagai keperluan dalam berorganisasi atau dalam suatu instansi seperti sekolah dan perusahaan-perusahaan. Kemudahan merupakan bagian dari ukuran dimana seseorang mempercayai bahwa komputer sangat mudah digunakan atau diakses. Atau juga bisa diartikan suatu ukuran seberapa mudah suatu produk digunakan. Akses adalah suatu proses pencarian kembali yang tersambung secara bertahap dengan beberapa aplikasi, sedangkan informasi merupakan sebuah data yang sudah diolah atau sudah siap menjadi sebuah bentuk yang bermanfaat bagi penerimanya (Fonna *et al.*, 2018). Kemudahan akses informasi saat ini membuat orang-orang atau instansi berlomba-lomba dalam memberikan pelayanan kemudahan akses informasi yang cepat dan efisien, beberapa metode atau media digunakan untuk meningkatkan kualitas dari suatu instansi itu sendiri, dengan adanya kemudahan akses informasi ini menimbulkan simbiosis mutualisme antara masyarakat yang membutuhkan informasi dengan pihak instansi yang ingin lebih mudah memberikan informasi ke masyarakat luas. Media penyampaian informasi saat ini mengalami transformasi yang signifikan, tidak lagi terbatas dalam bentuk-bentuk konvensional seperti pamflet, brosur dan lain-lain. Namun seiring perkembangan teknologi yang semakin pesat informasi bisa didapatkan dengan lebih beragam dan kontekstual, mulai dari gambar, teks, video, audio sehingga animasi yang bisa bersifat interaktif sesuai dengan konteks informasi yang ingin disampaikan kepada *audiens* menciptakan informasi yang lebih kaya dan relevan.

Website merupakan salah satu media penyampaian informasi berbasis internet yang terkait dengan suatu domain tertentu. Sedangkan menurut Abdulloh dalam Hendrawati *et al.*, (2021). *Website* merupakan kumpulan halaman yang

terdiri dari beberapa laman yang memuat isi berupa teks, gambar, audio, video dan bisa juga memuat animasi, yang disediakan menggunakan akses internet yang bisa diakses menggunakan *web browser* seperti *mozilla firefox*, *google chrome* dan lain-lain. Jadi *website* merupakan kumpulan halaman-halaman informasi yang terhubung dalam internet, setiap halaman web dapat berisi mengenai teks, gambar, video dan elemen multimedia lainnya. *Website* memiliki berbagai manfaat seperti memberikan informasi, memfasilitasi transaksi, media komunikasi dan platform untuk berbagai konten. Situs web biasanya digunakan untuk keperluan individu, organisasi, atau suatu instansi untuk mencapai tujuan yang dibutuhkan. Pengembangan *website* melibatkan beberapa elemen yaitu seperti desain grafis, kode pemrograman seperti HTML, CSS, JavaScript dan lain-lain. Dan basis data yang digunakan sebagai pengolahan data. Sejauh ini dalam Pembangunan sebuah *website* Bahasa pemrograman yang paling sering digunakan adalah PHP (*Hypertext PreProcessor*). Menurut Noviana, (2022) PHP diartikan sebagai bahasa pemrograman *script-server side* yang digunakan untuk mendesain pengembangan web. PHP dapat digunakan dengan gratis dan bersifat *Open Source* atau sumber kodenya tersedia secara bebas dan umum. Namun pengembangan web dapat dikembangkan dengan berbagai cara salah satu contohnya adalah menggunakan Bahasa pemrograman yang beragam seperti PHP, CSS, HTML, Python, Java Script dan masih banyak lagi. Dengan banyaknya alternatif pengembangan dan alat teknologi, pengembangan web menciptakan *layout*, desain dan fungsionalitas yang memudahkan pengguna mendapatkan informasi dan dapat diakses oleh pengguna kapan saja dengan menggunakan internet.

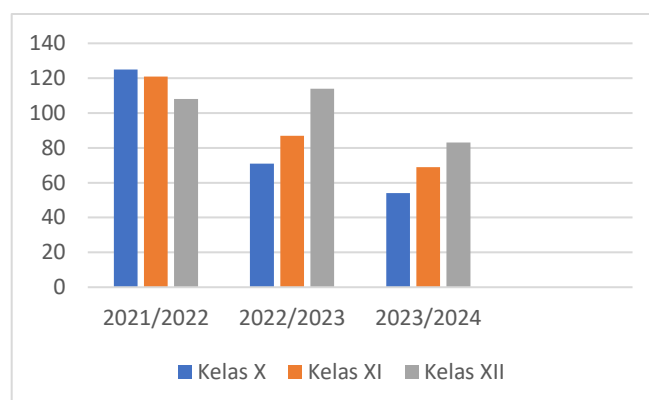
Pusat informasi adalah suatu kumpulan informasi yang bertujuan untuk menyediakan informasi kepada orang-orang, menurut De Chaira dalam Yuwono & Setiawan, (2014). Pusat informasi merupakan suatu area yang memiliki luasan atau ruang yang fleksibel yang dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan dan kemudian dapat difungsikan untuk memberikan informasi kepada pencari. Pusat informasi sendiri juga bisa berbentuk fisik seperti perpustakaan dan juga bisa berbentuk web atau yang bisa memberikan akses lebih luas untuk pengunjung yang ingin mendapatkan informasi. Tujuan dari pusat informasi sendiri memang memberikan akses informasi yang cepat dan mudah mengenai data, informasi, atau pengetahuan kepada orang-orang yang membutuhkannya. Pusat informasi mencakup banyak hal seperti pendidikan, kesehatan, pemerintahan, bisnis dan masih banyak lagi. Pusat informasi difokuskan kepada topik khusus atau bisa juga menyediakan informasi umum. Pusat informasi juga digunakan sebagai tempat konsultasi, dimana selain mencari informasi orang-orang juga dapat mencari bantuan kepada pustakawan terlatih, namun di era digital ini dengan web atau dengan portal *online* seseorang bisa mengakses informasi dari mana saja dan kapan saja. dalam konteks Pendidikan.

Chatbot adalah salah satu program kecerdasan buatan (AI) yang dikembangkan oleh manusia. Program ini memungkinkan *chatbot* untuk berinteraksi dan berbincang dengan pengguna seperti manusia melalui berbagai platform, seperti aplikasi, situs web, dan lainnya (Harahap & Nasution, 2022). *Chatbot* ini berfungsi sebagai media yang dapat melakukan kegiatan apapun seperti menyediakan layanan aktif 24 jam. *Chatbot* dapat merespon setiap pertanyaan pengguna kemudian memberikan informasi yang diperlukan pengguna sehingga

masalah yang dihadapi pengguna bisa teratasi tergantung pada situasinya, tidak hanya itu *chatbot* juga bisa menjalankan tugas tertentu sesuai dengan program yang dibuat tanpa campur tangan manusia. Menurut Hikmah *et al.*, (2022) Proses kerja *chatbot* sangat *simple*, *chatbot* akan menganalisis kata kunci dalam input yang telah diterima, yakni permintaan dari pengguna. Lalu *chatbot* mencari kata kunci yang paling cocok dengan pola, kemudian akan mengirim respon secara otomatis berdasarkan kata kunci yang dimasukkan. Oleh karena itu *chatbot* sangat berfungsi untuk memberikan layanan terbaik dalam memberikan akses informasi karena dengan adanya *chatbot* memberikan layanan konsultasi langsung yang bisa dilakukan tanpa harus memberikan layanan *face to face*. *Chatbot* dapat digunakan dalam berbagai konteks, termasuk layanan kesehatan, layanan pembelian *online* layanan pendidikan dan masih banyak lagi. Yang tentunya menghemat waktu dan sumber daya dengan memberikan respon cepat secara otomatis. Contohnya instansi sekolah, instansi sekolah membutuhkan layanan informasi yang cepat dengan menggunakan *chatbot* yang di tautkan ke dalam *website* sekolah. *Chatbot* bisa digunakan sebagai alternatif tambahan untuk memberikan layanan yang tidak tersedia di laman *website*, atau mungkin pengguna tidak dapat memahami informasi yang disampaikan pihak sekolah kepada masyarakat umum, hal ini lah yang akan meningkatkan kualitas pelayanan informasi dari suatu instansi sekolah.

SMK Baitul Atieq merupakan sekolah swasta yang baru berdiri sejak 03 Agustus 2009 di bawah naungan Yayasan Baitul Atieq Cepoko Berbek. SMK Baitul Atieq terletak di Kabupaten Nganjuk Provinsi Jawa Timur tepatnya di Jalan Raya Nganjuk Sawahan Desa Cepoko Kecamatan Berbek. di antara banyaknya sekolah swasta dan negeri di Kabupaten Nganjuk. SMK Baitul Atieq menjadi salah satu

sekolah yang perkembangan sekolahnya masih lambat mengingat selain baru berdiri 14 tahun belakangan SMK Baitul Atieq juga berada di Kecamatan atau Desa yang jauh dari Kabupaten atau Kota, sehingga SMK Baitul Atieq hanya dikenal atau diketahui oleh masyarakat dari kecamatan terdekat. Selama beberapa tahun SMK Baitul Atieq tidak menunjukkan perkembangan dari variasi pendaftar siswa dari kecamatan lain, data rekap penurunan siswa menunjukkan bahwa pada tiga tahun terakhir menunjukkan total penerimaan siswa dari tahun ajar 2021/2022 dengan total pendaftar 125 siswa tahun ajaran 2022/2023 71 siswa dan tahun ajaran 2023/2024 54 siswa. hal ini yang cukup menjadi sorotan dari sekolah ini karena jumlah siswa yang makin menurun dan banyaknya masyarakat sekitar yang masih banyak yang belum mengetahui informasi mengenai SMK Baitul Atieq. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi sekolah untuk menyebarluaskan informasi ke masyarakat umum.



Gambar 1.1 Grafik Jumlah Siswa dalam 3 Tahun Terakhir

Penyebarluasan informasi di era persaingan bebas dalam dunia pendidikan ini sangat penting menggunakan media penyebaran yang tepat. Penyampaian informasi yang mudah dan cepat menjadi faktor pendukung dari perkembangan dan kemajuan sekolah. dikarenakan guru yang kurang memahami mengenai media penyebaran informasi yang mudah dan cepat diterima oleh masyarakat menjadi

penghambat perkembangan sekolah ini. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh penulis pada tanggal 07 Oktober 2023 kepada pihak kepala sekolah, diperoleh data bahwa, sebelumnya penyebaran informasi di SMK Baitul Atieq menggunakan *website* sekolah namun tidak bertahan lama, *website* ini sudah tidak digunakan karena keterbatasan SDM (Sumber daya manusia) untuk mengembangkannya. Oleh karena itu, SMK Baitul Atieq kembali menggunakan media penyebaran informasi yang bersifat konvensional seperti menggunakan brosur, spanduk yang disebar di pinggir jalan, bahkan ketika melakukan PPDB masih datang ke sekolah-sekolah SMP terdekat sehingga informasi yang diberikan menjadi sangat terbatas dan kurang merata dari segi waktu, biaya dan tenaga yang harus dikeluarkan. Selain itu banyak orang tua wali yang ingin mendaftarkan anaknya mengeluhkan hal ini karena kurang tersampainya informasi sekolah ke pihak orang tua wali, orang tua wali harus datang ke sekolah untuk mendapatkan informasi seperti informasi pendaftaran siswa baru, informasi jurusan, fasilitas, dan masih banyak lagi. Maka dari itu mereka membutuhkan sebuah layanan informasi yang memudahkan mereka untuk mendapatkan informasi tanpa bertemu secara langsung dengan pihak sekolah, Selain itu penyebarluasan informasi yang transparan dapat membangun kepercayaan masyarakat luas terhadap instansi sekolah. Berdasarkan kesimpulan diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa SMK Baitul Atieq Berbek membutuhkan suatu *website* sekolah sebagai pusat informasi dengan menggunakan fitur *chatbot* sehingga bisa digunakan sebagai pelayanan informasi kepada masyarakat, agar masyarakat dapat memperoleh informasi sekolah dengan mudah dan cepat tanpa harus bertatap muka dengan staf sekolah.

Penelitian sebelumnya telah dibuat oleh peneliti Anas *et al.*, (2022) dengan judul “Pembuatan *Website* Sekolah Sebagai Media Informasi dan Promosi” bertempat di SMKN 1 Jongga penelitian ini berfokus untuk menciptakan *website* sekolah sebagai media informasi dan promosi dengan mengambil penelitian di SMKN 1 Jongga penelitian ini menghasilkan *website* sekolah. Adanya *website* ini bisa memudahkan wali murid dan masyarakat umum untuk mendapatkan informasi sekolah.

Penelitian lain juga dilakukan oleh Irawan *et al.*, (2016) dengan judul “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis *Website* untuk Penyampaian Informasi Sekolah dan Media Promosi Kepada Masyarakat”. Penelitian ini membahas mengenai pemanfaatan *website* dalam pengembangan kompetensi dan kualitas sekolah menggunakan pemodelan UML (*Unified Markup Language*). Penelitian ini menghasilkan sebuah *website* sekolah yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Sehingga, penyampaian informasi sekolah dapat dilakukan dengan lebih efektif dan menjadi institusi pendidikan yang mampu melayani masyarakat dengan baik.

Berdasarkan uraian sebelumnya, penulis mengembangkan judul skripsi yaitu **“Pengembangan *Website* dan *Chatbot* Sebagai Pusat Informasi Sekolah di SMK Baitul Atieq Berbek”**.

B. Rumusan Masalah

Berawal dari masalah yang diuraikan di latar belakang, maka rumusan masalah yang diuraikan meliputi :

1. Bagaimana mengembangkan *website* dan *chatbot* sebagai pusat informasi sekolah di SMK Baitul Atieq Berbek?

2. Bagaimana hasil uji coba kelayakan *website* dan *chatbot* sebagai pusat informasi sekolah di SMK Baitul Atieq Berbek?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

1. Mengembangkan *website* dan *chatbot* sebagai pusat informasi sekolah di SMK Baitul Atieq Berbek.
2. Mengetahui hasil uji coba kelayakan *website* dan *chatbot* sebagai pusat informasi sekolah di SMK Baitul Atieq Berbek.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Produk *website* sekolah dan *chatbot* ini mempunyai beberapa fitur sebagai berikut :
 - a. Mempunyai 2 level user yaitu admin dan pengguna umum yang meliputi (warga sekolah dan masyarakat umum).
 - b. Mempunyai fitur login sebagai admin.
 - c. Mempunyai fitur master data untuk mengolah data sekolah, seperti data guru, mitra, jurusan, galeri ekstrakurikuler, data alumni dan data prestasi.
 - d. Mempunyai fitur halaman *dashboard* untuk menampilkan informasi
 - e. Mempunyai fitur *chatbot* sebagai layanan *online*
 - f. Mempunyai fitur logout.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Adapun keterbatasan pada penelitian dan pengembangan yakni

1. *Website* ini hanya bisa dikelola oleh admin.
2. *Website* hanya bisa diakses dengan internet.

3. *Website* ini tidak memuat data per siswa.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

1. Bagi peneliti dapat meningkatkan pemahaman dan wawasan melalui penerapan *website* dan *chatbot* sebagai pusat informasi sekolah serta memperoleh pengalaman dalam pengembangan *website* sebagai pusat informasi sekolah. Selain itu, juga digunakan untuk memperoleh pengetahuan tentang membuat *website* sesuai dengan peneliti sebelumnya.
2. Bagi pihak sekolah dapat mempermudah dalam penyampaian dan memberikan layanan informasi kepada masyarakat luas yang kesulitan mendapatkan informasi mengenai sekolah

G. Definisi Istilah

1. Definisi penelitian pengembangan adalah suatu pendekatan yang berfokus pada pengembangan, penciptaan produk atau inovasi baru.
2. Definisi *website* adalah Kumpulan halaman informasi yang berisi teks, gambar atau bahkan video yang dapat diakses melalui internet
3. Definisi *chatbot* adalah program komputer dirancang manusia untuk bisa melakukan interaksi bersama manusia dan memahami pertanyaan dan memberikan jawaban yang relevan.
4. Definisi pusat informasi tempat yang menyediakan akses informasi yang bertujuan memfasilitasi pencarian, pengumpulan informasi kepada pengguna