

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

2.1.1 Sistem

Sebuah sistem terdiri atas elemen-elemen yang saling terhubung dan bekerja secara bersama untuk membentuk satu kesatuan dengan maksud mencapai suatu sasaran. Tiap elemen yang ada dapat menjadi bagian integral dari sistem yang lebih luas cakupannya (Kirman & Hanafiah, 2020).

Menurut Mardiyah *et al.*, 2023, sistem merupakan himpunan elemen yang berkaitan secara terstruktur dan menjalin hubungan tertentu. Kata "sistem" sendiri berasal dari bahasa Yunani "*sustema*" dan Latin "*systema*" yang mengacu pada kumpulan unsur yang memiliki tujuan bersama serta saling berinteraksi dan memengaruhi dalam pelaksanaan suatu kegiatan.

2.1.2 Informasi

Informasi diartikan sebagai data yang telah diproses dan diorganisasi sehingga menjadi lebih mudah untuk dimaknai dan dipahami oleh penerima, serta berguna untuk meningkatkan pengetahuan individu yang memanfaatkannya.

Informasi adalah bagian integral dari sebuah organisasi, sehingga memiliki arti yang sangat penting, karena dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan manajemen dan sebagai misi untuk mencapai tujuan yang diinginkan oleh organisasi. Tugas utama informasi adalah untuk memberikan pengetahuan

tambahan atau mengurangi risiko ketidakpastian bagi penggunanya (Allwine *et al.*, 2024).

2.1.3 Sistem Informasi

Sebagai sebuah sistem yang saling berkaitan, sistem informasi berfungsi untuk mengakumulasi, menyimpan, memproses data, dan menyajikan informasi, wawasan, maupun produk berbasis digital (Riyandoko *et al.*, 2023)

2.2 Pemasaran

Kegiatan pemasaran dilakukan manusia sebagai upaya memperkenalkan barang atau jasa kepada khalayak, termasuk yang membutuhkan maupun belum memiliki kebutuhan, dengan menyampaikan manfaat serta ciri khas dari produk tersebut sehingga menjadi informasi berharga bagi calon konsumen (Okto & Putra, 2022).

Menurut (Sindi *et al.*, 2022) langkah-langkah dalam strategi pemasaran mencakup proses estimasi permintaan konsumen, pembagian pasar menjadi beberapa segmen (*market segmentation*), penetapan pasar sasaran (*market targeting*), serta penempatan posisi produk dalam pasar (*market positioning*).

2.3 Produk Tempe

Tempe merupakan makanan hasil fermentasi berbasis kacang kedelai yang dikenal kaya gizi. Fermentasi dilakukan oleh jamur *Rhizopus oligosporus*, yang menghasilkan senyawa antibakteri serta membentuk padatan putih. Warna putih pada tempe berasal dari miselia jamur yang tumbuh pada permukaan kedelai. Nutrisi yang terdapat dalam tempe meliputi protein, lemak, karbohidrat, vitamin,

mineral, dan serat. Kandungan protein tempe cukup tinggi, yaitu 18–20 gram per 100 gram tempe, serta mengandung sekitar 4 gram lemak (Utama, 2019).

Produksi tempe dimulai dengan tahap pencucian kedelai sebagai bahan baku utama. Lalu, kedelai direndam selama 12 jam dan direbus selama 4–5 jam. Jika proses perendaman dilewati, perebusan dilakukan lebih lama, yakni sekitar 5–6 jam. Tahap selanjutnya adalah memecah biji kedelai dan mengupas kulit arinya, lalu membilas kembali hasil pecahan tersebut. Setelah itu, kedelai ditiriskan selama enam jam, diberi ragi, dan kemudian difermentasi selama 24 jam dengan cara diletakkan di atas rak (Utama, 2019).

2.3.1 Jenis-Jenis Tempe

1. Tempe Kedelai

Kedelai difermentasi oleh ragi *Rhizopus oligosporus* untuk menghasilkan tempe. Teknik produksi tempe ini dilakukan dengan dua jenis media, yaitu menggunakan daun pisang atau plastik sebagai pembungkusnya.

2. Tempe Bongkrek

Tempe bongkrek yang berasal dari fermentasi ampas kelapa memiliki ciri khas warna hijau tua dan rasa gurih, serta dikenal sebagai tempe khas daerah Jawa Tengah. Apabila sudah tidak layak konsumsi, tempe ini biasanya berubah warna menjadi kuning, berasa asam atau pahit, dan mengeluarkan bau yang tajam.

3. Tempe Gembus atau Menjos

Dengan bahan utama ampas tahu, tempe ini memiliki rasa gurih dan tekstur yang lembut. Waktu ideal untuk mengonsumsinya adalah setidaknya 28 jam setelah selesai diproses.

2.4 Website

Web atau situs web adalah himpunan halaman yang menyajikan informasi dalam satu domain yang dapat dijangkau oleh siapa saja melalui internet. Isi web bisa berupa teks, gambar, audio, atau gabungan elemen digital yang ditampilkan secara online (Ferdiansya *et al.*, 2024).

2.4.1 Jenis-Jenis Website

Website dapat dikategorikan menjadi dua berdasarkan sifat kontennya: statis dan dinamis. Situs statis menampilkan informasi tetap yang hanya bisa berubah jika kontennya diperbarui secara manual. Sedangkan situs dinamis dapat menyesuaikan tampilan informasi secara otomatis mengikuti input pengguna. Apabila ditelaah dari fungsi dan tujuan penggunaannya, terdapat berbagai jenis website lainnya, seperti:

1. Website pribadi atau blog, dibuat oleh individu sebagai sarana untuk mengekspresikan diri, berbagi pandangan dan pengalaman pribadi, serta menjadi tempat menulis secara berkala.
2. Website e-commerce, merupakan platform digital yang menyediakan layanan pembelian produk atau jasa secara daring, lengkap dengan fasilitas seperti troli belanja, metode pembayaran online, dan sistem pengiriman barang ke pelanggan.

3. Website company profile, merupakan platform online yang bertujuan memberikan gambaran umum mengenai sebuah perusahaan, termasuk informasi tentang perjalanan bisnisnya, jenis produk dan layanan, serta visi dan misi yang diusung.
4. Website organisasi atau pemerintahan. Biasanya dibangun serta dioperasikan oleh instansi terkait guna menyampaikan berbagai informasi penting kepada masyarakat mengenai fungsi dan kegiatan lembaga tersebut.
5. Website berita, website jenis ini berfungsi untuk menyampaikan kabar terbaru dari berbagai ranah kehidupan, seperti isu politik, perkembangan sosial, ekonomi, hingga berita olahraga.

2.5 MySQL

Perangkat lunak MySQL berfungsi sebagai sistem manajemen basis data relasional, menyimpan data dalam format tabel yang saling terintegrasi. Basis data ini memberikan kemudahan dalam hal penyimpanan, pengelompokan, hingga penyajian data dengan rapi dan efisien. Menggunakan bahasa standar SQL (*Structure Query Language*), MySQL bersifat sumber terbuka dan dirancang untuk mengelola data dalam skala besar. Kinerjanya dalam pemrosesan kueri sering dianggap lebih cepat dibanding sistem basis data lainnya.

2.6 PHP (Hypertext Preprocessor)

Hypertext Preprocessor atau PHP merupakan bahasa pemrograman open source yang bertugas menangani komunikasi dengan server dan meneruskan respon hasil proses tersebut ke pengguna (Melati *et al.*, 2024).

Dalam membangun aplikasi web dinamis, PHP berperan sebagai pelengkap HTML yang berfokus pada pengolahan serta pemrosesan data. PHP juga dikenal sebagai bahasa skrip yang ditempatkan dan dijalankan di server, kemudian mengirimkan output ke klien melalui browser (Hermiati *et al.*, 2021).

2.7 RAD (Rapid Application Development)

RAD atau *Rapid Application Development* adalah strategi pengembangan sistem yang mengutamakan kecepatan dalam merancang dan menyusun perangkat lunak. Metode ini menggunakan pendekatan berbasis objek serta berbagai alat dan teknik yang mendukung efisiensi kerja. Tujuan utamanya adalah mempercepat tahapan-tahapan yang biasanya memerlukan waktu lama dalam metode pengembangan tradisional, mulai dari perancangan sistem informasi hingga tahap implementasi (Samsudin & Nisah, 2024).