

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang semakin maju membuat banyak perubahan dalam segala aspek kehidupan, tidak terkecuali pada perkembangan teknologi pada dunia percetakan khususnya pada percetakan digital atau *digital printing*. *Digital printing* merupakan proses pengubahan media digital yang sudah dirancang menjadi media cetak atau fisik [1]. Menurut Persatuan Perusahaan Grafika Indonesia (PPGI) pada tahun 2018, industri *digital printing* mencatatkan pertumbuhan sebesar 5%, dan mengalami kenaikan sebanyak 10% pada tahun 2019 [2]. Data menunjukkan bahwa *digital printing* sangat dibutuhkan pada masa sekarang ini. *Digital printing* memberi kemudahan untuk mencetak iklan, surat dan barang lain sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan [3].

Pemilihan tempat *printing* tentunya menjadi preferensi dan kebutuhan dari masing-masing konsumen. Berdasarkan hasil wawancara kepada salah satu pegawai pada industri *printing*, beliau menerangkan bahwa faktor konsumen memilih tempat *printing* adalah tentang kualitas hasil *printing*, harga, dan kecepatan respon dari tempat *printing* (wawancara pribadi, 17 April 2023). Hal ini selaras dengan penelitian [4] didapatkan bahwa terdapat beberapa variabel yang mempengaruhi konsumen dalam memilih tempat *printing*, diantaranya adalah kualitas, kualitas pelayanan, harga, kemudahan akses [4]. Kemudian untuk melengkapi kedua pernyataan tersebut, survey dilakukan kepada 34 responden yang pernah melakukan *printing* untuk mengetahui apa saja faktor yang mempengaruhi mereka dalam memilih tempat *printing*, diantaranya adalah harga cetak, jasa yang disediakan, jenis kertas yang digunakan, jarak yang dekat, dan informasi kontak.

Jasa *digital printing* tidak hanya digunakan oleh masyarakat untuk kebutuhan komersil, namun juga digunakan untuk kebutuhan sehari-hari. Salah satunya mahasiswa/i pada prodi Desain Komunikasi Visual (DKV) yang menggunakan media cetak sebagai dasar untuk eksekusi perancangan tugas kuliah. Salah satu kampus yang memiliki jurusan DKV adalah Universitas Multimedia Nusantara (UMN). Berdasarkan data yang dihimpun dari PDDikti, mahasiswa jurusan DKV di UMN adalah salah satu yang terbanyak dengan jumlah hingga mencapai 2.134 mahasiswa pada semester ganjil 2022 [5]. Dikarenakan jumlah

mahasiswa DKV UMN yang terhitung banyak, akan lebih baik apabila mahasiswa dapat mengetahui tempat *printing* dan keunggulan dari tempat *printing* tersebut. Namun, berdasarkan hasil kuisioner yang diberikan kepada 34 mahasiswa Desain Komunikasi Visual UMN, sebanyak 28 mahasiswa tidak mengetahui jasa *printing* selain tempat yang biasanya didatangi, dan sebanyak 10 mahasiswa mengatakan hasil yang didapatkan kurang sesuai dengan kriteria yang di inginkan, dan sebanyak 15 memilih hasil yang didapatkan masih belum mencapai ekspektasi (survey pribadi kepada mahasiswa DKV UMN). Hal tersebut menyatakan bahwa mahasiswa hanya memilih yang tempat *digital printing* yang biasa didatangi, namun hasil yang diterima tidak maksimal.

Atas permasalahan yang telah dijabarkan, guna membantu mahasiswa DKV UMN dalam menentukan pilihan jasa *digital printing*, diperlukan sebuah sistem rekomendasi. Sistem rekomendasi adalah sistem untuk menyaring informasi yang sesuai dengan profil dari pengguna atau *user* [6]. Sedangkan metode *Weighted Product* (WP) adalah metode yang digunakan untuk mendukung penentuan, penilaian, dan tindakan yang akan diambil berdasarkan kriteria dari pengguna [7], sehingga metode ini dianggap cocok untuk sebuah sistem rekomendasi. Selain itu metode ini juga menggunakan waktu yang lebih singkat dibandingkan dengan metode lainnya yang sejenis. Hal ini didasari dari penelitian yang dilakukan oleh Nurjaya (2017) dengan membandingkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan WP pada Sistem Seleksi Karyawan Tetap didapatkan bahwa waktu yang diperlukan dengan menggunakan metode WP adalah 1.6408 detik, sedangkan dengan metode SAW memerlukan waktu hingga 6.5822 [8]. Adapun keuntungan dari metode WP sendiri terdapat variabel *cost* dan *benefit* yang dapat menghasilkan kriteria yang berpengaruh terhadap pengambilan keputusan [7]. Pernyataan tersebut didukung dari penelitian oleh Aminudin, dkk (2018) pada penelitian Penilaian Kinerja Karyawan Terbaik Dengan Menggunakan Metode WP yang menyimpulkan bahwa dengan menggunakan metode WP perhitungan sistem akan menampilkan hasil dengan skor terbaik hingga terendah [9].

Berdasarkan penjabaran dari penelitian sebelumnya, maka penelitian ini dianggap cocok untuk menggunakan metode WP dalam merancang bangun sistem rekomendasi pemilihan tempat *printing*. Dikarenakan dengan metode WP dapat menghasilkan rekomendasi dengan waktu yang lebih cepat. Selain itu juga, dapat menghasilkan alternatif terbaik dari kriteria yang sudah ditentukan. Maka dari itu, penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi Rekomendasi Tempat *Printing* menggunakan metode WP, agar perancangan ini dapat bermanfaat bagi pengguna

agar dapat memilih tempat *digital printing* sesuai dengan kriteria masing-masing.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang permasalahan, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi sistem rekomendasi tempat printing dengan algoritma Weighted Product berbasis *website*?
2. Berapa tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem rekomendasi tempat printing dengan algoritma Weighted Product menggunakan model *End-User Computing Satisfaction (EUCS)*?

1.3 Batasan Permasalahan

Batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Jasa *printing* yang direkomendasikan adalah *digital printing*.
2. Wilayah penelitian berada di Gading Serpong, BSD, Karawaci, dan Alam Sutera sejumlah 15 tempat jasa *digital printing* dengan penawaran layanan yang berbeda-beda.
3. Kriteria yang digunakan adalah harga cetak sebagai variabel *cost*, jasa yang disediakan, jenis bahan yang digunakan, ukuran bahan, dan jumlah media komunikasi sebagai variabel *benefit*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian yang ditetapkan adalah sebagai berikut.

1. Merancang dan membangun aplikasi sistem rekomendasi tempat printing dengan algoritma *weighted product* berbasis *website*
2. Mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem rekomendasi tempat printing di dengan algoritma *weighted product* menggunakan model *End-User Computing Satisfaction (EUCS)*

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Mempermudah pengguna untuk mendapatkan tempat printing yang sesuai dengan kebutuhan
2. Membantu pengguna untuk mendapatkan informasi mengenai lokasi, nomor yang dapat dihubungi dan jenis pelayanan dari tempat *printing*.
3. Membantu pelaku usaha *printing* agar dapat mempromosikan jasa yang dijual

1.6 Sistematika Penulisan

Berisikan uraian singkat mengenai struktur isi penulisan laporan penelitian, dimulai dari Pendahuluan hingga Simpulan dan Saran.

Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut:

- Bab 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini akan membahas mengenai permasalahan dari topik yang diangkat. Permasalahan yang di bahas akan dijabarkan menjadi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

- Bab 2 LANDASAN TEORI

Bab ini akan menjabarkan teori, metode, dan pengetahuan terkait dengan topik penelitian. Bahasan yang dimuat pada bab ini diantaranya adalah *digital printing*, *decision support system*, *weighted product*, Skala likert, *End User Computing Sitisfaction*.

- Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN

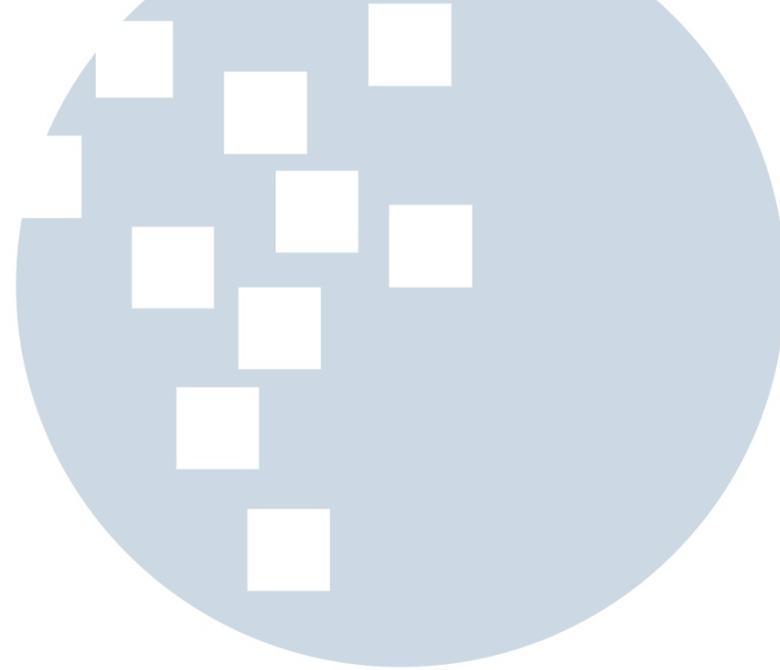
Pada bab ini akan memuat tahapan dan rancangan sistem seperti *sitemap*, *flowchart*, struktur tabel database, dan rancangan antar muka (*wireframe*).

- Bab 4 HASIL DAN DISKUSI

Pada bab ini akan berisi mengenai pembahasan penelitian, cara pembuatan, dan kaitan dengan algoritma yang digunakan.

- Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab terakhir pada pendokumentasian penelitian. Bab ini akan berisi kesimpulan dari penelitian yang dihasilkan dari bab sebelumnya, serta saran untuk penelitian agar dapat dikembangkan selanjutnya.



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA