# BAB II ANALISA SISTEM

## Tinjauan Perusahaan

Dalam konteks pengembangan GameBill sebagai platform e-commerce untuk game, dilakukan tinjauan terhadap kondisi perusahaan dan kebutuhan pasar yang relevan. GameBill bertujuan untuk memenuhi kebutuhan konsumen di Indonesia akan akses game digital yang lebih mudah dan aman.

## Analisa Proses

Analisa proses pada GameBill dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi proses-proses yang terlibat dalam platform e-commerce ini. Berikut adalah rinciannya:

1. Pengguna mengakses GameBill melalui website.
2. Pengguna menjelajahi dan memilih game yang diinginkan dari berbagai genre dan platform yang tersedia.
3. Pengguna melihat informasi lengkap mengenai game yang dipilih, termasuk deskripsi, harga, dan spesifikasi.
4. Pengguna yang belum terdaftar harus mendaftar sebagai anggota.
5. Pengguna yang sudah terdaftar dapat langsung login.
6. Pengguna menambahkan game yang dipilih ke dalam keranjang belanja mereka.
7. Pengguna dapat mengelola isi keranjang belanja, seperti menambah atau menghapus game yang dibeli.
8. Pengguna menuju halaman checkout setelah selesai memilih game.
9. Setelah pembayaran dikonfirmasi, sistem memproses pembelian game.
10. Setelah pembelian berhasil, pengguna dapat mengakses game secara langsung atau mengunduh dari platform yang ditentukan.

## Pengukuran Kualitas Jasa

Kualitas jasa dipengaruhi dua variabel, kedua variabel tersebut yaitu jasa yang dirasakan (*perceived* *service*) dan jasa yang diharapkan (*expected* *service*). Pengukuran kualitas jasa lebih sulit dibandingkan dengan mengukur kualitas produk nyata, sebab atribut yang melekat pada jasa tidak mudah untuk diidentifikasi. Langkah-langkah yang harus diambil dalam mengukur kualitas jasa adalah:

1. Spesifikasi determinan kualitas jasa.

Langkah ini menyangkut variabel yang digunakan untuk mengukur kualitas jasa

1. Perangkat standar kualitas jasa yang bisa diukur.

Kualitas jasa yang dimaksud adalah menyangkut tentang standar atau instrumen kualitas jasa yang bisa digunakan untuk mengukur variabel.

### Kuesioner Penelitian

Kuesioner menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI, 2016) adalah alat riset atau survei yang terdiri atas serangkaian pertanyaan tertulis, bertujuan mendapatkan tanggapan dari kelompok orang terpilih melalui wawancara pribadi atau melalui pos. Kuesioner dapat dibedakan menjadi:

1. Kuesioner terbuka, yaitu angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden dapat memberikan isian sesuai dengan kehendak dan keadaannya. Kuesioner terbuka dipergunakan apabila peneliti belum dapat memperkirakan atau menduga kemungkinan alternatif jawaban yang ada pada responden.
2. Kuesioner tertutup, yaitu angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden tinggal memberikan tanda centang (**✓**) pada kolom atau tempat yang sesuai.

### Populasi dan Penentuan Ukuran Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi berupa subjek atau objek yang diteliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulan, sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti. Penarikan sampel diperlukan jika populasi yang diambil sangat besar, dan peneliti memiliki keterbatasan untuk menjangkau seluruh populasi. Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah jumlah pengguna jasa transportasi *online* harian. Setelah itu menentukan ukuran sampel, ukuran sampel merupakan jumlah responden yang akan digunakan dalam penelitian ini. Perhitungan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin yang dapat dilihat pada Rumus 2.1.

..............................................(2.1)

Dengan : n = Ukuran sampel

N = Jumlah populasi

e = tingkat kesalahan (10%)

## Metode Analytic Hierarchy Process

Untuk menentukan tingkat prioritas pengguna jasa transportasi *online* digunakan metode *Analytic* *Hierarchy* *Process* (AHP) dengan cara menguraikan masalah multi-faktor atau multi-kriteria yang kompleks menjadi suatu hierarki (Saaty, 1986). Hierarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi-level di mana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif. Dengan hierarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hierarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis. Struktur hierarki AHP dapat dilihat pada Gambar 2.1.

Tujuan

Kriteria ke n

Kriteria 3

Kriteria 2

Kriteria 1

Alternatif ke m

Alternatif 3

Alternatif 2

Alternatif 1

Sumber: Saaty, 1986.

Gambar 2.1 Struktur Hierarki AHP

Tahapan dalam metode *Analytic* *Hierarchy* *Process* (AHP) sebagai berikut:

1. Menentukan jenis-jenis kriteria yang digunakan.

Menyusun kriteria-kriteria tersebut dalam bentuk matriks berpasangan. Skala penilaian perbandingan berpasangan dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tingkat Kepentingan | Definisi | Keterangan |
| 1 | Elemen yang sama pentingnya dibanding dengan elemen yang lain (Equal importance). | Kedua elemen menyumbang sama besar pada sifat tersebut. |
| 3 | Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada elemen yang lain (Moderate more importance). | Pengalaman menyatakan sedikit berpihak pada satu elemen. |
| 5 | Elemen yang satu jelas lebih penting daripada elemen lain (Essential, Strong more importance). | Pengalaman menunjukan secara kuat memihak pada satu elemen. |
| 7 | Elemen yang satu sangat jelas lebih penting daripada elemen yang lain (Demonstrated importance). | Pengalaman menunjukan secara kuat disukai dan dominannya terlihat dalam praktek. |

Sumber: Saaty, 1986.

Tabel 2.1 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan (Lanjutan)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tingkat Kepentingan | Definisi | Keterangan |
| 9 | Elemen yang satu mutlak lebih penting dari elemen yg lain (Absolutely more importance). | Pengalaman menunjukan satu elemen sangat jelas lebih penting. |
| 2,4,6,8 | Apabila ragu-ragu antara dua nilai ruang berdekatan (grey area). | Nilai ini diberikan bila diperlukan kompromi. |

Sumber: Saaty, 1986.

1. Menjumlah matriks kolom.
2. Menghitung nilai elemen kolom kriteria dengan rumus masing-masing elemen kolom dibagi dengan jumlah matriks kolom.
3. Menghitung nilai prioritas kriteria dengan rumus menjumlah matriks baris hasil langkah ke 4 dan hasilnya 5 dibagi dengan jumlah kriteria.
4. Menentukan alternatif-alternatif yang akan menjadi pilihan.
5. Menyusun alternatif-alternatif yang telah ditentukan dalam bentuk matriks berpasangan untuk masing-masing kriteria. Sehingga akan ada sebanyak n buah matriks berpasangan antar alternatif.
6. Masing-masing matriks berpasangan antar alternatif sebanyak n buah matriks, masing-masing matriksnya dijumlah per kolomnya.
7. Menghitung nilai prioritas alternatif masing-masing matriks berpasangan antar alternatif dengan rumus seperti langkah 4 dan langkah 5.
8. Menguji konsistensi setiap matriks berpasangan antar alternatif dengan rumus masing-masing elemen matriks berpasangan pada langkah 2 dikalikan dengan nilai prioritas kriteria. Hasilnya masing-masing baris dijumlah, kemudian hasilnya dibagi dengan masing-masing nilai prioritas kriteria sebanyak λ1, λ2, λ3,....., λn.
9. Menghitung lambda maksimal dengan Rumus 2.2:

............................................(2.2)

1. Menghitung CI dengan Rumus 2.3:

...............................................(2.3)

1. Menghitung CR dengan Rumus 2.4:

...................................................(2.4)

Nilai RI dapat dilihat pada halaman selanjutnya Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Random Index

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| n | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| RI | 0,00 | 0,00 | 0,58 | 0,90 | 1,12 | 1,24 | 1,32 | 1,41 | 1,45 | 1,49 |

Sumber: Saaty, 1986.

## Studi Terdahulu

Penelitian ini dilakukan dengan dasar atau acuan dari hasil beberapa studi terdahulu yang akan diperlukan sebagai bahan perbandingan dan kajian. Perbandingan dengan studi terdahulu dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Studi Terdahulu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Peneliti | Judul Penelitian | Metode Penelitian | Hasil Penelitian |
| 1. | Astana ( Universitas Udayana Bukit Jimbaran) 2013 | Aplikasi Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Dalam Prioritas Penanganan Jalan Kabupaten. | Metode *Anatytical* *Hierarchy* *Process* | Skala prioritas penanganan jalan kabupaten ditentukan oleh banyak kriteria dan sub kriteria, sehingga prioritas yang diperoleh benar-benar mencerminkan tingkat urgensinya. |
| 2. | Purwanto (AMIK BSI Bekasi) 2016 | Pemilihan Aplikasi Transportasi Ojek *Online* dengan Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS. | Metode *Anatytical* *Hierarchy* *Process* dan Metode *Technic* *for* *Order* *Prefrence* *by* *Similairty* *to* *Ideal* *Solution* | Faktor pemilihan ojek *online* adalah harga, pelayanan, performa dan keamanan, dan urutan prioritas alternatif ojek *online* adalah Uber, Grabike, dan Gojek. |
| 3. | Sriyanto (Universitas Diponegoro Semarang) 2017 | Studi Penerapan Metode Fuzzy AHP dan TOPSIS untuk Evaluasi Preferensi Moda Transportasi Umum di Kota Semarang | Metode *Anatytical* *Hierarchy* *Process* | Hasil dari penelitian sebelumnya dan penelitian ini menunjukan hal yang sejalan mengenai pemilihan alternatif moda, yakni mengenai kenyamanan. |