

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Studi Sebelumnya

Dalam menambah referensi penelitian, penulis mencari beberapa referensi dari penelitian terdahulu yang tentunya memiliki hubungan dengan topik penelitian saat ini. Studi sebelumnya akan penulis jadikan sebagai bahan acuan dan perbandingan dalam melakukan dan menyelesaikan penelitian ini. Pada penelitian pertama [11], meneliti terkait “Analisis Perbandingan Pengalaman Pengguna pada Aplikasi Virtual Hotel Operator di Kota Malang menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *Importance Performance Analysis* (IPA) (Studi RedDoorz dan OYO)”. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan perbandingan pengalaman pengguna RedDoorz dan OYO yang berlokasi di Kota Malang menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan *Importance Performance Analysis* (IPA). Hasil dari penelitian ini, yaitu di mana dari penilaian UEQ, pengalaman pengguna pada aplikasi OYO lebih unggul daripada RedDoorz dari semua aspek penilaian. Sedangkan, hasil dari analisis IPA terdapat 1 skala pada kuadran I dan II untuk masing-masing aplikasi, pada kuadran III terdapat 1 skala pada aplikasi RedDoorz dan 2 skala pada aplikasi OYO, pada kuadran IV terdapat 3 skala pada aplikasi RedDoorz dan 2 skala pada aplikasi OYO.

Selanjutnya, berdasarkan referensi penelitian kedua [12], yang melakukan “Analisis *User Experience* Sistem Informasi Akademik Menggunakan *Heart Metrics* Dan *Importance Performance Analysis*”. Di mana penelitian bertujuan Mengetahui tingkat penilaian *user experience* SIAKAD dan mengetahui hal-hal yang menjadi prioritas untuk ditingkatkan berdasarkan pengalaman pengguna. Pada penelitian yang dilakukan, Hasil analisis HEART Metrics adalah tingkat *user experience* SIAKAD memperoleh kriteria sangat tinggi pada Level of Usability. Hasil metode Importance Performance Analysis pada kuadran I adalah H1(Kepuasan), R2 (Kualitas) dan TSM3 (Kinerja). Sehingga perlu dievaluasi dan ditingkatkan prioritasnya, karena ketiga pernyataan tersebut berpengaruh terhadap pengalaman pengguna saat menggunakan SIAKAD STIKes Salsabila Serang.

Referensi penelitian ketiga [13], dengan judul “*User Experience Analysis with User Experience Questionnaire (UEQ) in Academic Information Systems*”. Penelitian ini memiliki tujuan menganalisis bagaimana pengalaman pengguna atas sistem informasi akademik Universitas Singaperbangsa Karawang dengan menggunakan pendekatan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Dari hasil analisis pada penelitian yang dilakukan, menunjukkan bahwa kebaruan pada Sistem Akademik Universitas Singaperbangsa Karawang kurang terbilang baik, sehingga diperlukan perbaikan untuk kedepannya.

Pada penelitian keempat [14], dengan judul “Analisis User Experience Pengguna Aplikasi KAI ACCESS Menggunakan Metode IPA (Studi Kasus: Masyarakat Surabaya)” memiliki tujuan melakukan analisis tingkat capaian indeks kepuasan pengguna dan menganalisis hal apa saja yang menjadi prioritas untuk dilakukan peningkatan berdasarkan pengalaman pengguna. Dari penelitian yang telah dilakukan, berdasarkan hasil analisis *importance* dan *performance*, terdapat dua item yang harus ditingkatkan prioritasnya, yaitu penggunaan jangka waktu yang lama dan pengalaman penggunaan aplikasi KAI Access bagi pengguna baru untuk melakukan pemesanan tiket kereta api.

Referensi penelitian kelima [15], melakukan penelitian mengenai “Analisis Sistem Informasi Eksekutif Menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)*”. Penelitian ini bertujuan memperbaiki sistem yang ada (SIE) serta meningkatkan kepuasan user terhadap sistem informasi. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa analisis hasil pengujian sistem informasi eksekutif dengan menggunakan metode *User Experience Questionnaire* memperoleh dua parameter yang dengan nilai *Above Average* yaitu stimulasi dan kebaruan, sehingga perlu dilakukan pengembangan penyegaran user interface terhadap sistem informasi eksekutif tersebut.

Dalam referensi penelitian keenam [16], penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat pengalaman yang diperoleh pengguna ketika menggunakan sistem akademik mahasiswa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, didapatkan Hasil dari evaluasi user experience menggunakan UEQ diperoleh untuk setiap aspek UEQ adalah daya tarik 1,37,

kejelasan 1,55, efisiensi 1,35, ketepatan 1,37, stimulasi 1,34 dan kebaruan 0,85. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh aspek user experience memperoleh impresi positif.



**Tabel 2. 1 Studi Sebelumnya**

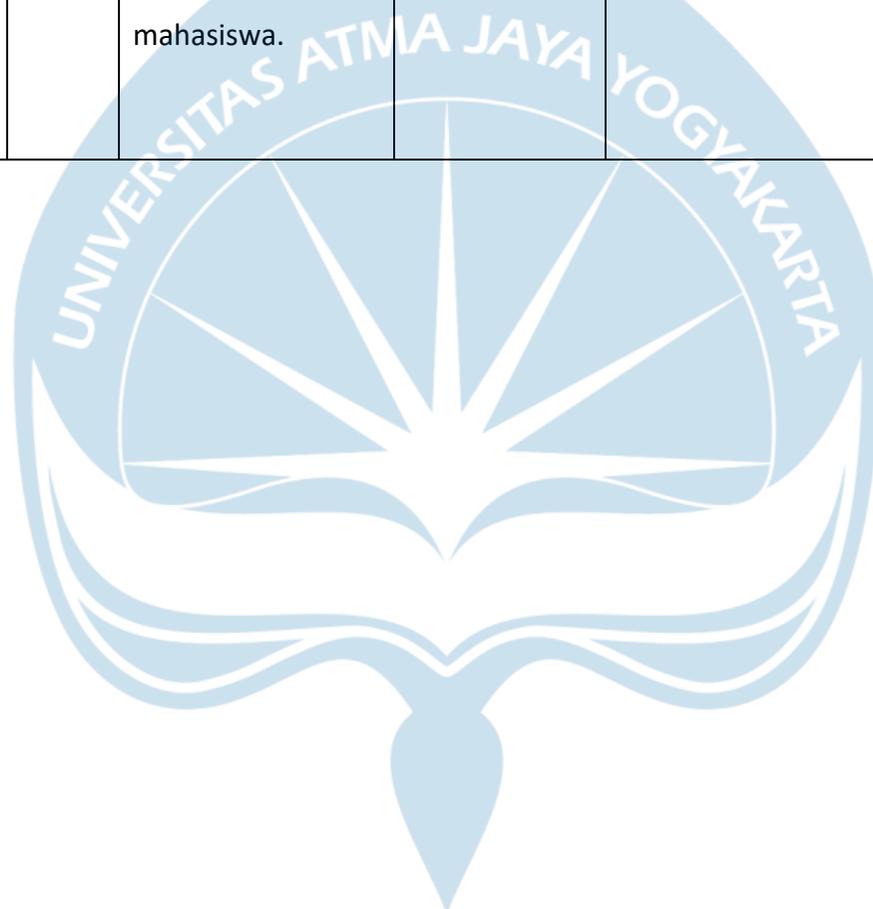
No	Penelitian	Peneliti	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
1	“Analisis Perbandingan Pengalaman Pengguna pada Aplikasi Virtual Hotel Operator di Kota Malang menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) dan Importance Performance Analysis (IPA) (Studi RedDoorz dan OYO)”	Ananda, dkk.[11]	2021	Menganalisis perbandingan pengalaman pengguna RedDoorz dan OYO di Kota Malang menggunakan metode UEQ dan IPA.	“User Experience Questionnaire (UEQ) dan Importance Performance Analysis (IPA)”	Dari penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil di mana dari penilaian UEQ, pengalaman pengguna pada aplikasi OYO lebih unggul daripada RedDoorz dari semua aspek penilaian. Sedangkan, hasil dari analisis IPA terdapat 1 skala pada kuadran I dan II untuk masing-masing aplikasi, pada kuadran III terdapat 1 skala pada aplikasi RedDoorz dan 2 skala pada aplikasi OYO, pada kuadran IV terdapat 3 skala pada aplikasi RedDoorz dan 2 skala pada aplikasi OYO.

No	Penelitian	Peneliti	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
2	<i>"Analisis User Experience Sistem Informasi Akademik Menggunakan Heart Metrics Dan Importance Performance Analysis"</i>	Saputra, dkk.[12]	2023	Mengetahui tingkat penilaian <i>user experience</i> SIAKAD dan mengetahui hal-hal yang menjadi prioritas untuk ditingkatkan berdasarkan pengalaman pengguna.	<i>"Heart Metrics dan Importance Performance Analysis"</i>	Pada penelitian yang dilakukan, Hasil analisis HEART Metrics adalah tingkat user experience SIAKAD memperoleh kriteria sangat tinggi pada Level of Usability. Hasil metode Importance Performance Analysis pada kuadran I adalah H1(Kepuasan), R2 (Kualitas) dan TSM3 (Kinerja). Sehingga perlu dievaluasi dan ditingkatkan prioritasnya, karena ketiga pernyataan tersebut berpengaruh terhadap pengalaman pengguna saat menggunakan SIAKAD STIKes Salsabila Serang.
3	<i>"User Experience Analysis with User Experience Questionnaire (UEQ) in</i>	Lasawali, dkk. [13]	2022	Menganalisis bagaimana pengalaman pengguna atas sistem informasi	<i>"User Experience Questionnaire (UEQ)"</i>	Dari hasil analisis pada penelitian yang dilakukan, menunjukkan bahwa kebaruan pada Sistem Akademik Universitas Singaperbangsa Karawang kurang terbilang baik, sehingga diperlukan perbaikan untuk kedepannya.

No	Penelitian	Peneliti	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
	<i>Academic Information Systems”</i>			akademik Universitas Singaperbangsa Karawang dengan menggunakan pendekatan metode <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ).		
4	“Analisis <i>User Experience</i> Pengguna Aplikasi KAI ACCESS Menggunakan Metode IPA	Akbar, dkk. [14]	2020	Menganalisis berapa capaian indeks untuk kepuasan pengguna dan menganalisis hal-hal yang menjadi	“ <i>Importance Performance Analysis</i> ”	Dari penelitian yang telah dilakukan, berdasarkan hasil analisis <i>importance</i> dan <i>performance</i> , terdapat dua item yang harus ditingkatkan prioritasnya, yaitu penggunaan jangka waktu yang lama dan pengalaman penggunaan aplikasi KAI Access bagi pengguna baru untuk melakukan pemesanan tiket kereta api.

No	Penelitian	Peneliti	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
	(Studi Kasus: Masyarakat Surabaya)”			prioritas untuk ditingkatkan berdasarkan pengalaman pengguna.		
5	“Analisis Sistem Informasi Eksekutif Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ)”	Putra, dkk. [15]	2021	Memperbaiki sistem yang ada (SIE) serta meningkatkan kepuasan user terhadap sistem informasi.	“User Experience Questionnaire (UEQ)”	Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa analisis hasil pengujian sistem informasi eksekutif dengan menggunakan metode <i>User Experience Questionnaire</i> memperoleh dua parameter yang dengan nilai Above Average yaitu stimulasi dan kebaruan, sehingga perlu dilakukan pengembangan penyegaran user interface terhadap sistem informasi eksekutif tersebut.
6	“Evaluasi <i>User Experience</i> Sistem Informasi Akademik Mahasiswa pada	Henim, dkk.[16]	2020	Mengetahui tingkat pengalaman yang diperoleh pengguna ketika	“User Experience Questionnaire (UEQ)”	Berdasarkan penelitian yang dilakukan, didapatkan Hasil dari evaluasi <i>user experience</i> menggunakan UEQ diperoleh untuk setiap aspek UEQ adalah daya tarik 1,37, kejelasan 1,55, efisiensi 1,35, ketepatan 1,37, stimulasi 1,34 dan kebaruan 0,85. Hal ini menunjukkan bahwa

No	Penelitian	Peneliti	Tahun	Tujuan	Metode	Hasil Penelitian
	Perguruan Tinggi Menggunakan <i>User Experience Questionnaire</i>			menggunakan sistem akademik mahasiswa.		seluruh aspek <i>user experience</i> memperoleh impresi positif.



## **2.2. Dasar Teori**

### **2.2.1 Sistem Informasi**

Sistem informasi terdiri dari 2 suku kata, yakni "sistem" dan "informasi", di mana sistem disini dapat didefinisikan sebagai suatu kumpulan dari berbagai elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi antara satu sama lain dalam mencapai satu tujuan. Sedangkan, informasi didefinisikan sebagai data yang diolah, dibentuk, serta di manipulasi sedemikian rupa hingga sesuai dengan keperluan penggunanya sehingga dapat menghasilkan nilai yang lebih berharga dan berguna bagi penerimanya. Sehingga, sistem informasi dapat didefinisikan sebagai kombinasi modul yang terorganisir yang berasal dari beragam komponen yang terkait dengan perangkat keras, perangkat lunak, orang dan jaringan berdasarkan seperangkat komputer yang saling berinteraksi untuk melakukan pengolahan data menjadi informasi untuk mencapai tujuan[17].

Suatu sistem yang ada pada organisasi atau perusahaan yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan data harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan berbagai laporan yang dibutuhkan merupakan definisi lain dari pada sistem informasi[18]. Berdasarkan konsep dasar sistem informasi, sistem informasi terbagi kedalam beberapa komponen yang dikenal dengan istilah *building block*. Terdapat enam blok, diantaranya *input block*, *model block*, *output block*, *technology block*, *database block*, *control block*[18].

### **2.2.2 Sistem Bimbingan UAJY**

Di era serba *digital* sekarang ini layanan berbasis elektronik, baik berupa aplikasi ataupun website merupakan hal yang perlu dijadikan perhatian bagi instansi pendidikan, khususnya dalam mendukung jalannya kegiatan akademik. Universitas Atma Jaya Yogyakarta sendiri telah mengembangkan sistem yang dapat digunakan oleh mahasiswa dalam mendukung proses akademiknya. Sistem bimbingan UAJY sendiri merupakan suatu situs yang dapat digunakan oleh mahasiswa dalam melakukan bimbingan atau konsultasi bersama dosen atas segala hal yang berkaitan dengan kegiatan akademik. Sistem bimbingan UAJY sendiri tidak terbatas pada konteks konsultasi antara mahasiswa dan dosen, namun juga meliputi kegiatan lainnya, seperti pendaftaran tugas akhir,

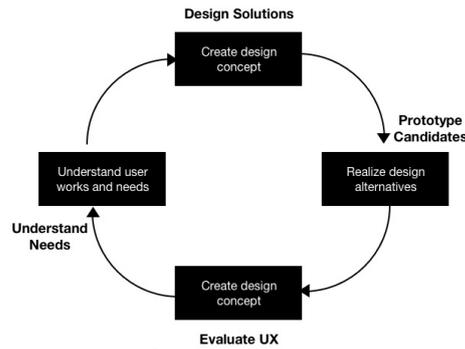
pendaftaran magang dan kerja praktek, transkrip nilai, pengajuan permohonan melakukan survey, dan lain lain.

### **2.2.3 User Experience**

Suatu sistem yang dikembangkan perlu memiliki kualitas dan kemampuan dalam memberikan layanan yang baik, yang tentunya dapat berdampak terhadap kepuasan dari pada pengguna. Menurut ISO 9241-210:2019, *user experience* didefinisikan sebagai hasil dari persepsi terhadap citra suatu merek, presentasi, fungsionalitas, kinerja sistem, perilaku interaktif, dan *assistive capabilities* dari suatu sistem, produk, atau layanan. Hal ini juga merupakan hasil dari kondisi internal dan fisik pengguna yang disebabkan oleh pengalaman sebelumnya, sikap, keterampilan, kemampuan, dan kepribadian; serta dari konteks penggunaan.

*User Experience* atau kepuasan pengguna merupakan pengalaman secara menyeluruh dari seseorang terhadap suatu produk atau sistem, yang meliputi reaksi emosional, sikap, kemampuan dalam melaksanakan sesuatu secara efisien dan masih banyak lagi[19]. UX merujuk kepada respon dan juga persepsi seseorang berdasarkan penggunaan suatu produk, sistem ataupun suatu layanan[20]. Secara sederhana kepuasan pengguna dapat didefinisikan sebagai pengalaman seseorang saat menggunakan suatu sistem atau aplikasi.

*User Experience* telah lama dikenal, diimplementasikan, serta secara luas diperdebatkan dalam ruang lingkup akademik, dan telah banyak penelitian yang meneliti terkait manfaat dan juga tantangan dalam penerapan dari *User Experience*[21]. Suatu produk dapat dikatakan memiliki tingkat *User Experience* yang baik apabila memenuhi beberapa kriteria, yakni mudah digunakan, efisien, menarik, serta memberikan kesan saat digunakan. UX yang berhasil dapat meningkatkan performa dari pengguna, di mana untuk mencapai tujuan tersebut tentunya perlu untuk memperhatikan metode yang berkaitan dengan bagaimana kita memperhatikan siklus dari aktivitas dari waktu ke waktu, hal ini telah digambarkan pada siklus desain *User Experience*.

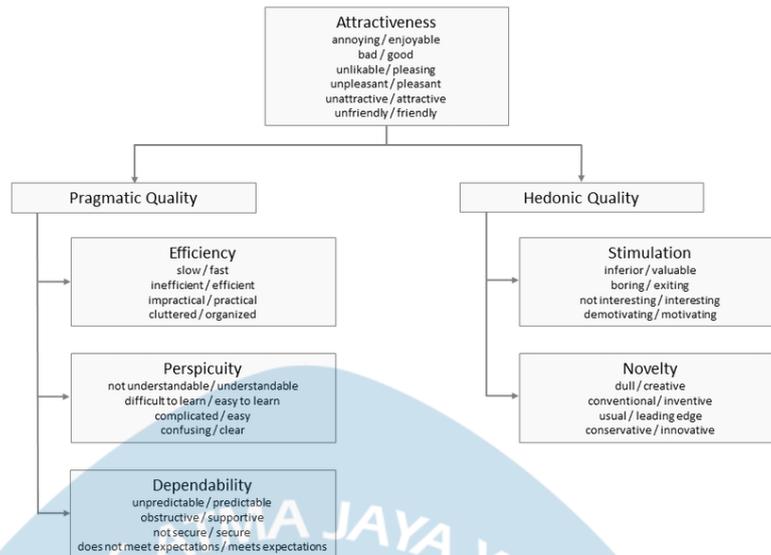


**Gambar 2. 1 UX Design Life Cycle[21]**

#### **2.2.4 User Experience Questionnaire (UEQ)**

Kuesioner merupakan serangkaian instrumen pertanyaan yang disusun berdasarkan alat ukur variabel penelitian[22]. Terdapat prinsip yang harus diikuti dalam menyusun pertanyaan kuesioner, diantaranya terdapat isi dan tujuan dari pertanyaan penelitian, terdapat skala pengukuran, bahasa yang digunakan mudah dimengerti, pertanyaan tertutup dapat dilengkapi dengan pertanyaan terbuka, jenis pertanyaan bisa positif ataupun negatif, pertanyaan tidak boleh ambigu, dalam menyusun pertanyaan tidak boleh mengarah ke satu persepsi yang baik maupun tidak baik, dan pertanyaan harus singkat, padat, dan jelas[22]. Kuesioner yang umum digunakan dalam penelitian tingkat pengalaman dan kepuasan pengguna adalah *User Experience Questionnaire* (UEQ).

User Experience Questionnaire (UEQ) adalah kuesioner yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna ketika berinteraksi dengan suatu produk untuk mengekspresikan emosi, kesan, dan sikap. Metode UEQ merupakan pengukuran yang dianggap memberikan keuntungan yang lebih karena dapat memberikan hasil pengukuran yang komprehensif terhadap pengalaman pengguna[19].



**Gambar 2. 2 Struktur Skala UEQ**

Seperti yang dijelaskan pada referensi [23], terdapat 6 skala dengan 21 item pertanyaan pada UEQ, diantaranya;

- ***Attractiveness***

Dapat diartikan sebagai kesan secara keseluruhan terhadap suatu produk, di mana dari skala ini dilakukan pengukuran terkait apakah pengguna menyukai atau tidaknya suatu produk. Item yang dapat digunakan dalam pengukuran, meliputi apakah produk tersebut mudah digunakan atau tidak, baik atau buruk, kurang memuaskan atau memuaskan, menyenangkan atau tidak menyenangkan, menarik atau tidak menarik, serta apakah produk tersebut ramah atau tidak ramah bagi pengguna.

- ***Perspicuity***

Hal ini menyangkut apakah mudah untuk familiar dengan produk yang digunakan, di mana untuk mengukur pada aspek ini, dapat menggunakan item, yakni apakah produk yang digunakan dapat dimengerti dan dipahami dengan mudah atau tidak, mudah untuk dipelajari atau tidak, apakah terlalu rumit atau tidak, apakah produk yang digunakan memberikan kejelasan yang baik atau membingungkan.

- ***Efficiency***

Skala ini menyangkut terkait apakah pengguna dapat menggunakan dan mengakses produk tanpa harus melakukan usaha yang tidak perlu. Item yang digunakan, meliputi apakah produk dapat digunakan menyelesaikan tugas secara cepat atau tidak, apakah produk dapat membantu pengguna menyelesaikan tugas secara efisien atau tidak, apakah produk tidak praktis atau praktis, apakah tata letak dari tampilan produk tertata rapi atau tidak.

- ***Dependability***

Apakah produk yang digunakan oleh pengguna dapat diandalkan atas setiap interaksi yang dilakukan. Dalam mengukur skala ini, item yang digunakan dapat meliputi apakah setiap tindakan/ interaksi yang dilakukan terhadap produk dapat diprediksi atau tidak, apakah dalam penggunaan produk secara supportif memberikan kelancaran saat pengguna mengakses produk atau tidak, apakah produk aman atau tidak, apakah telah sesuai dengan ekspektasi atau tidak.

- ***Stimulation***

Skala ini mengacu terhadap kepuasan dan kesenangan daripada pengguna saat menggunakan produk, di mana dapat diukur menggunakan item-item, seperti apakah produk yang digunakan bermanfaat atau kurang bermanfaat, apakah saat menggunakan produk pengguna merasa bosan atau menyenangkan, menarik atau tidak menarik, memotivasi pengguna untuk menggunakan produk ini lagi atau tidak.

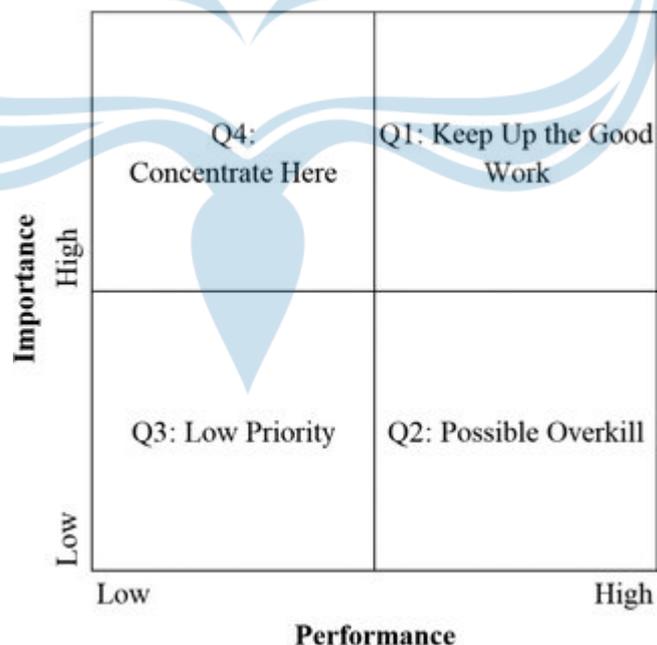
- ***Novelty***

Mengacu pada pengukuran akan seberapa inovatif dan kreatif produk yang digunakan. Item yang digunakan, meliputi apakah produk yang digunakan kreatif atau monoton, apakah produk yang digunakan memiliki daya cipta atau tidak,

apakah produk yang digunakan revolusioner atau produk yang lazim, serta seberapa inovatif dan konservatif produk yang digunakan.

### 2.2.5 Importance Performance Analysis (IPA)

*Importance Performance Analysis* merupakan metode yang digunakan dalam mengukur tingkat dari atribut "*importance*" dan "*performance*" sehingga kinerja program pemasaran dapat dikembangkan dengan efektif[24]. IPA pada awalnya dikembangkan sebagai alat pendukung manajerial untuk pengembangan kinerja organisasi, namun kini IPA telah menjadi metode yang digunakan dalam berbagai area bisnis seperti layanan kesehatan, pariwisata, jasa, edukasi, dll[25]. *Performance* disini menggambarkan akan pandangan pengguna kualitas dari produk, sedangkan *Importance* disini merujuk pada penilaian oleh pengguna terhadap tingkat kepentingan dari suatu layanan yang diberikan[26]. Metode IPA bertujuan mengukur hubungan antara persepsi dari pengguna dan prioritas dari peningkatan kualitas produk[27]. Dalam mengukur tingkat kepentingan dan kinerja, umumnya dilakukan dengan secara langsung dengan menempatkan atribut kedalam 7 poin skala penilaian, di mana satu item sebagai pengukur tingkat kepentingan dan satu item untuk mengukur kinerja[28].



Gambar 2. 3 Kuadran IPA

Nilai dari item untuk setiap atribut disajikan dalam grafik kuadran IPA, di mana setiap atribut akan digambarkan sebagai titik. Titik tersebut dihitung dari nilai

*performance* (sumbu x) dan *importance* (sumbu y), di mana hasil dari perhitungan tersebut bertujuan untuk mendapatkan rekomendasi tindakan dari setiap kuadran. Grafik IPA dibagi menjadi 4 bagian kuadran, di mana untuk kuadran pertama (Q1) menggambarkan adanya potensi keunggulan kompetitif dari produk (*Keep Up the Good Work*). Kuadran kedua (Q2) atribut *importance* dinilai lebih rendah oleh pengguna dibandingkan dengan *performance*, di mana pengembangan tidak perlu dilakukan, karena tingkat *performance* dari produk lebih tinggi dari *importance*, sehingga akan tidak efisien (*Possible Overkill*). Kuadran 3 (Q3) relatif mendapatkan nilai yang rendah dari pengguna pada atribut *importance* dan *performance*, di mana hal ini menandakan tidak ada aksi yang perlu dilakukan dikarenakan kedua atribut seimbang (*Low Priority*). Kuadran 4 (Q4) merupakan kuadran yang perlu diperhatikan, karena atribut *performance* relatif memiliki nilai yang lebih rendah dari atribut *importance*, di mana pengembangan dan perbaikan perlu dilakukan sesegera mungkin (*Concentrate Here*)[28].