

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Faktor Pajak

2.1.1 Pengertian Faktur dan Faktur Pajak

Kata faktur berdasarkan KBBI adalah daftar barang kiriman yang dilengkapi keterangan nama, jumlah, dan harga yang harus dibayar; invois. Faktur atau yang sering disebut invois merupakan dokumen yang dibuat untuk catatan/dokumentasi suatu transaksi secara internal atau eksternal perusahaan. Hampir seluruh perusahaan membuat invois dalam setiap transaksinya karena digunakan sebagai bukti transaksi agar bersifat valid dan dapat disimpan sebagai sejarah transaksi. Berdasarkan literatur lain, faktur adalah dokumen komersial yang merinci dan mencatat transaksi antara pembeli dan penjual yang diberi ciri waktu. Jika barang atau jasa dibeli secara kredit atau utang, faktur biasanya menentukan persyaratan kesepakatan dan memberikan informasi tentang metode pembayaran yang tersedia. (Hayes & J Boyle, 2020). Tergantung setiap perusahaan, bentuk invois atau faktur bisa jadi berbeda. Tetapi meskipun berbeda ada kesamaan yang sudah menjadi umum yaitu setidaknya mengandung nama, waktu, jumlah barang/objek, dan harga/nilai transaksi.

Dalam perpajakan, faktur atau invoice merupakan bukti administrasi yang sangat penting sehingga dalam keperluan Pajak Pertambahan Nilai menjadi syarat utama diterimanya keperluan pajak masukan dan pajak keluaran. Faktur yang digunakan untuk keperluan perpajakan disebut sebagai faktur pajak. Pada masa sebelumnya, perusahaan harus membuat faktur khusus untuk perpajakan sehingga dalam satu transaksi kemungkinan ada dua faktur yang harus dibuat, yaitu untuk komersial dan perpajakan. Namun untuk sekarang ini, tidak harus lagi membuat faktur khusus untuk pajak atau faktur pajak tetapi sekarang sudah bisa dipersamakan dengan faktur komersial asalkan ada beberapa elemen yang harus ada di faktur komersial tersebut yang diatur dalam PMK dan Undang-Undang.

Faktur Pajak adalah bukti pungutan pajak Pengusaha Kena Pajak (PKP), yang melakukan penyerahan Barang Kena Pajak (BKP) atau penyerahan Jasa Kena Pajak (JKP). Artinya, ketika PKP menjual suatu barang atau jasa kena pajak, ia harus menerbitkan Faktur Pajak sebagai tanda bukti dirinya telah memungut pajak dari orang yang telah membeli barang/jasa kena pajak tersebut. Perlu diingat bahwa barang/jasa kena pajak yang diperjualbelikan, telah dikenai biaya pajak selain harga pokoknya. PKP adalah bisnis/perusahaan/pengusaha yang melakukan penyerahan barang kena pajak dan/atau JKP yang dikenai Pajak Pertambahan Nilai (PPN). PKP harus dikukuhkan terlebih dahulu oleh DJP, dengan beberapa persyaratan tertentu. Perlu diingat, Faktur Pajak harus dibuat oleh PKP untuk setiap penyerahan BKP dan/atau JKP, ekspor BKP tidak berwujud, dan ekspor JKP.

2.1.2 Jenis-Jenis Faktur Pajak

1. Faktur Pajak Keluaran adalah faktur pajak yang dibuat oleh Pengusaha Kena Pajak saat melakukan penjualan terhadap barang kena pajak, jasa kena pajak, dan atau barang kena pajak yang tergolong dalam barang mewah;
2. Faktur Pajak Masukan adalah faktur pajak yang didapatkan oleh PKP ketika melakukan pembelian terhadap barang kena pajak atau jasa kena pajak dari PKP lainnya;
3. Faktur Pajak Pengganti adalah penggantian atas faktur pajak yang telah terbit sebelumnya dikarenakan ada kesalahan input, kecuali kesalahan input NPWP. Sehingga, harus dilakukan pembetulan agar sesuai dengan keadaan yang sebenarnya;
4. Faktur Pajak Gabungan adalah faktur pajak yang dibuat oleh PKP yang meliputi seluruh penyerahan yang dilakukan kepada pembeli barang kena pajak atau jasa kena pajak yang sama selama satu bulan kalender;
5. Faktur Pajak Gabungan adalah faktur pajak yang dibuat oleh PKP yang meliputi seluruh penyerahan yang dilakukan kepada pembeli barang kena pajak atau jasa kena pajak yang sama selama satu bulan kalender;
6. Faktur Pajak Cacat adalah faktur pajak yang tidak diisi secara lengkap, jelas, benar, dan/atau tidak ditandatangani termasuk juga kesalahan dalam input kode dan nomor seri. Faktur pajak cacat dapat dibetulkan dengan membuat faktur pajak pengganti;

7. Faktur Pajak Batal adalah faktur pajak yang dibatalkan dikarenakan adanya pembatalan transaksi. Pembatalan juga harus dilakukan ketika ada kesalahan input NPWP dalam faktur pajak.

2.1.3 Fungsi Faktur Pajak

Faktur Pajak sangat berguna bagi PKP. Dengan adanya faktur pajak maka PKP memiliki bukti bahwa PKP telah melakukan penyetoran, pemungutan hingga pelaporan SPT Masa PPN sesuai dengan peraturan yang berlaku. Jika terjadi kesalahan dalam pelaporan faktur pajak, faktur pajak tersebut dapat dibetulkan yang sering disebut sebagai pembetulan. Jika tidak dilakukan pembetulan sama sekali, maka hal ini akan merugikan PKP yakni pada saat auditor memeriksa pajak PKP.

2.1.4 E-Faktur dan Perpajakannya

Dengan berkembangnya jaman, faktur yang awalnya dibuat dengan kertas sudah bisa dibuat dalam bentuk digital tanpa harus menjadikan kertas. Karena pada dasarnya faktur yang dibuat dengan kertas tidak bisa seefektif dan seefisien yang berbentuk digital. Tidak ada bedanya faktur pajak yang digital dengan kertas dari segi konteksnya malah yang berbentuk digital konteksnya bisa lebih dari pada kertas. Jika dengan kertas, perlu ada biaya untuk kertasnya, lalu printer, tinta, perawatan tinta, dan lain sebagainya. Oleh karena itu banyak yang tidak lagi memprioritaskan pembuatan faktur dengan kertas.

Kementerian Keuangan telah menerbitkan peraturan yang menetapkan pengertian bentuk Faktur Pajak terbaru, yang terdiri dari bentuk elektronik atau e-Faktur dan tertulis (*hardcopy*) – PMK Nomor 151/PMK.011/2013. Berikut beberapa peraturan terkait e-Faktur beserta penjelasannya:

1. Peraturan Direktur Jenderal Pajak Nomor PER-16/PJ/2014 tentang Tata Cara Pembuatan dan Pelaporan Faktur Pajak Berbentuk Elektronik.
2. Peraturan Direktur Jenderal Pajak Nomor PER-17/PJ/2014 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Direktur Jenderal Pajak Nomor PER-24/PJ/2012 tentang Bentuk, Ukuran, Tata Cara Input Keterangan Prosedur Pemberitahuan dalam Rangka Pembuatan, Tata Cara Pembetulan atau Penggantian, dan Tata Cara Pembatalan Faktur Pajak.
3. Keputusan Direktur Jenderal Pajak Nomor KEP-136/PJ/2014 tentang Penetapan Pengusaha Kena Pajak yang Diwajibkan Membuat Faktur Pajak Berbentuk Elektronik.

2.1.5 Prosedur Pengerjaan Faktur Pajak

1. Masukkan Kode dan Nomor Seri Faktur Pajak yang telah didapat dari DJP
2. Masukkan nama, alamat, dan NPWP Perusahaan yang menyerahkan Barang/Jasa Kena Pajak pada kolom Pengusaha Kena Pajak.
3. Masukkan nama, alamat, dan NPWP Perusahaan yang membeli atau menerima Barang/Jasa Kena Pajak pada kolom Pembeli Barang Kena Pajak/Penerima Jasa Kena Pajak
4. Masukkan nomor urut sesuai dengan urutan jumlah barang atau jasa kena pajak yang diserahkan.
5. Masukkan nama barang/jasa kena pajak yang diserahkan.
6. Masukkan nominal harga pada kolom Harga Jual/Penggantian/Uang Muka/Termin (jika nominal bukan dalam satuan rupiah, maka harus

memiliki Faktur Pajak khusus untuk nominal selain rupiah, yakni Faktur Pajak Valas).

7. Total keseluruhan harga ditulis pada kolom Harga Jual/Penggantian/Uang Muka/Termin.
8. Total nilai potongan harga Barang atau Jasa Kena Pajak ditulis (jika ada potongan) ditulis pada kolom Dikurangi Potongan Harga.
9. Jika sudah menerima uang muka sesuai penyerahan Barang atau Jasa Kena Pajak, maka nominal uang tersebut dapat ditulis pada kolom Nilai Uang Muka yang telah diterima.
10. Jumlah Harga Jual/Penggantian/Uang Muka/Termin dikurangi dengan Potongan Harga dan Uang muka yang telah diterima, kemudian ditulis pada kolom Dasar Pengenaan Pajak.
11. Jumlah PPN yang terutang sebesar 10%³ dari Dasar Pengenaan Pajak ditulis pada kolom $PPN = 10\% \times \text{Dasar Pengenaan Pajak}$.
12. Pada kolom Pajak Penjualan Atas Barang Mewah (PPnBM), hanya diisi apabila terjadi penyerahan Barang Kena Pajak yang Tergolong Mewah. Dapat diisi dengan cara, besar tarif Pajak Penjualan atas Barang Mewah dikalikan dengan Dasar Pengenaan Pajak.
13. Masukkan Tempat dan Tanggal pada saat membuat Faktur Pajak tersebut.

³ Tarif 10% sudah tidak berlaku lagi semenjak bulan April 2022 atas dasar Undang-Undang Harmonisasi Perpajakan. Tarif yang terbaru adalah 11%.

14. Masukkan Nama dan Tanda Tangan dari Nama Pejabat yang telah ditunjuk oleh Perusahaan (harus sesuai dengan Nama Pejabat pada saat Perusahaan resmi menjadi Pengusaha Kena Pajak/PKP).

2.2 Aplikasi E-Faktur Versi 3.0

Untuk mengakomodasi kebijakan faktur pajak digital yang disebutkan dalam PMK Nomor 151/PMK.011/2013, DJP membuat aplikasi khusus agar wajib pajak bisa membuat faktur secara digital sekaligus melaporkan langsung ke servernya DJP. Aplikasi ini dinamai Aplikasi E-Faktur. Selama bertahun-tahun aplikasi ini mengalami perubahan sampai sekarang dengan terakhir perubahan menjadi versi 3.0. Kebanyakan perkembangan aplikasi E-Faktur difokuskan pada fitur dan performa aplikasi termasuk server.

2.2.1 Latar Belakang

Pengimplementasian e-Faktur 3.0 pada 1 Oktober 2020 menjadi topik populer di berbagai media massa nasional dalam beberapa pekan ini. Melalui Pengumuman Nomor PENG-11/PJ.09/2020 tentang Implementasi Nasional Aplikasi e-Faktur Versi 3.0, Direktorat Jenderal Pajak (DJP) menilai bahwa aplikasi e-Faktur 3.0 akan semakin memberikan kemudahan pelayanan kepada WP khususnya pengusaha kena pajak (PKP). Maka dari itu, tidak dapat dimungkiri bahwa informasi mengenai aplikasi terbaru DJP tersebut menjadi perhatian banyak PKP, mulai dari cara mengunduh, memutakhirkan (*update*) aplikasi e-Faktur, pengumuman DJP soal aplikasi, dan informasi terkait lainnya. Seluruh WP yang berstatus PKP dapat mengunduh aplikasi terbaru di efaktur.pajak.go.id.

Sebelum e-Faktur 3.0 mulai diimplementasikan secara penuh, DJP sudah melakukan uji coba sejak Februari 2020. Kala itu, hanya 4 PKP yang dilibatkan dalam uji coba tersebut. Lalu, DJP melibatkan 27 PKP pada Juni 2020 dan 4.617 PKP pada Agustus 2020. Sedangkan, pada September 2020, melibatkan sebanyak 5.445 PKP yang terdaftar di 159 KPP, yakni tiap 5 PKP di KPP Khusus, KPP Madya di luar Jakarta, dan KPP Pratama. Lahirnya e-Faktur 3.0 ini sebenarnya dilatarbelakangi oleh beberapa kendala yang biasanya dialami oleh para PKP ketika melakukan kewajiban perpajakannya, seperti input SPT Masa PPN baik pada formulir 1111 B1 maupun formulir 1111 B2, pembuatan faktur pajak, dan pelaporan SPT Masa PPN. Beberapa kendala tersebut, di antaranya:

1. Sistem data DJP dengan DJBC (Direktorat Jenderal Bea dan Cukai) belum terkoneksi (terintegrasi), sehingga input data PIB masih dilakukan secara manual (*key in*). Hal tersebut tercermin pada saat WP mengisi SPT Masa PPN, WP sering kali melakukan salah memasukkan nomor PIB khususnya pada formulir 1111 B1.
2. Masih banyak terjadinya kesalahan input Nomor Transaksi Penerimaan Negara (NTPN) pada data yang masuk di aplikasi e-Faktur sehingga membutuhkan tindak lanjut berupa validasi PIB.
3. PKP masih melakukan input Pajak Masukan (PM) pada formulir 1111 B2 secara manual (*key in*). karena data e-Faktur PM atas NPWP PKP tidak terintegrasi secara sistem. Hal tersebut memicu semakin banyak beredarnya aplikasi pemindai QR e-Faktur yang tidak resmi (penyedia

jasa pihak ketiga tanpa memperoleh persetujuan DJP) dan tentunya dapat berisiko bagi PKP yang menggunakannya.

4. Masih sering terjadinya lawan transaksi dari PKP melakukan perubahan data faktur sehingga harus dilakukan koreksi salah pengkreditan atas perubahan data tersebut.
5. Pelaporan SPT Masa PPN masih menggunakan E-Filing dengan mengunggah CSV (*Cumma Separated Value*) dan dilakukan pada aplikasi tersendiri, yakni DJP Online. Apalagi untuk data faktur dalam jumlah besar dan dalam satu *database*, mengunggah SPT ke aplikasi e-Faktur membutuhkan waktu yang lama.

2.2.2 Cara Menggunakan E-Faktur 3.0

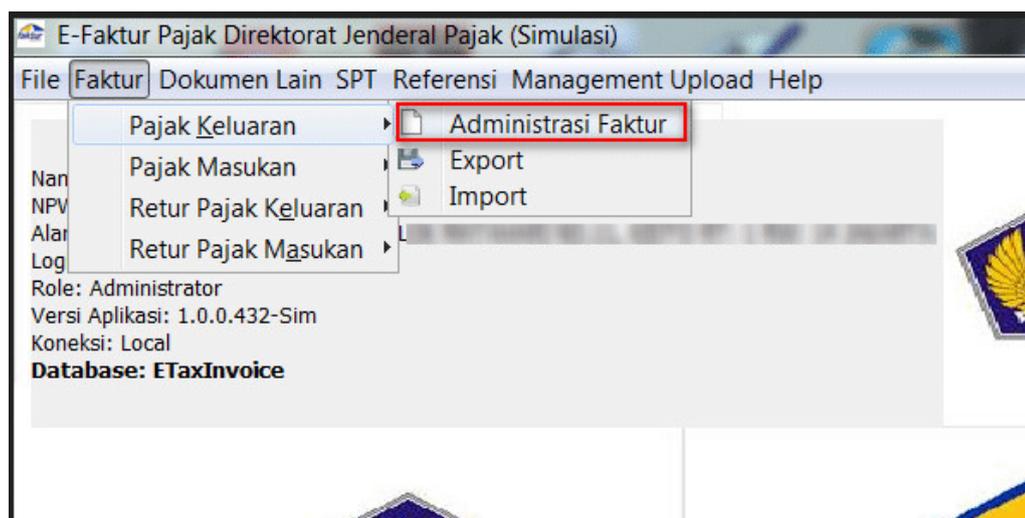
DJP sendiri sering sekali melakukan sosialisasi kepada orang-orang yang menggunakan E-Faktur cara menggunakannya. Sosialisasi tersebut dapat dilihat dari hasil video yang di unggah di Youtube dengan saluran yang bervariasi dari yang resmi dari DJP sampai KPP masing-masing. Sosialisasi juga sering dilakukan di saat ada pembaruan aplikasinya yang sekaligus menjelaskan fitur-fitur yang baru tersebut. Di sini penulis hanya akan menyajikan cara menggunakan E-Faktur secara garis besar (penggunaan secara umum) saja tidak sampai detail-detail dengan kondisi yang bermacam-macam. Tapi pada dasarnya, hal-hal yang perlu di masukan dalam aplikasi tidak begitu berbeda dengan cara manual atau di sebuah kertas.

Fungsi inti dari adanya E-Faktur ini adalah membuat Faktur Pajak Keluaran dan Masukan yang di dalamnya terdapat jumlah PPN Keluaran (Faktur Pajak Keluaran) dan PPN Masukan (Faktur Pajak Masukan) beserta perhitungannya juga.

Fungsi atau fitur yang sering digunakan oleh wajib pajak adalah faktur pajak keluaran karena itu berhubungan dengan inti operasional usaha wajib pajak. Dalam aplikasi E-Faktur, semua perhitungan dilakukan oleh sistem secara otomatis. Pengguna hanya perlu memasukkan data yang diperlukan saja tanpa perlu melakukan perhitungan sendiri. Berikut cara membuat faktur keluaran di aplikasi E-Faktur 3.0.

1. Pengguna melakukan *log in* ke aplikasi e-faktur.
2. Klik menu “Faktur” kemudian masuk ke “Administrasi Faktur”

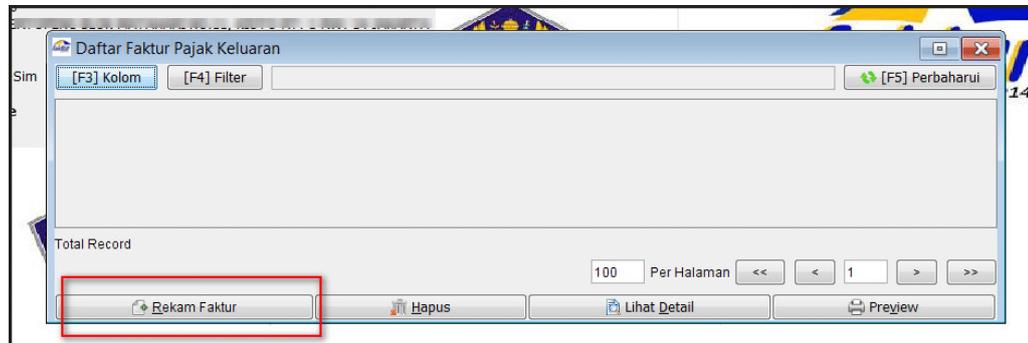
Gambar 2.1 Posisi Tombol Administrasi Faktur



Sumber: Onlinepajak.com

3. Pilih “Rekam Faktur”

Gambar 2.2 Posisi Tombol Rekam Faktur di bagian Daftar Faktur Pajak Keluaran



Sumber: Onlinepajak.com

4. Pilih detail transaksi sesuai dengan jenis lawan transaksi rekan.
5. Jenis Faktur. Pilih nomor 1 untuk membuat faktur pajak baru.
6. Nomor referensi diisi dengan catatan yang diperlukan termasuk untuk menulis Nomor Induk Kependudukan bagi lawan transaksi yang tidak memiliki NPWP.
7. Klik “Lanjutkan”

Gambar 2.3 Pilihan Detail Transaksi saat Input Faktur Keluaran

The screenshot shows the 'Input Faktur' window with the following fields and values:

- Dokumen Transaksi: Lawan Transaksi / Detail Transaksi
- Dokumen Transaksi: 1
- Detail Transaksi: 1 (Dropdown menu is open showing options 1-9)
- Jenis Faktur: 1
- Tanggal Dokumen: 23/01/2014
- Laporan SPT: Masa Pajak
- Masukkan Nomor Seri Faktur: 010
- Nomor Seri Faktur: 010
- Referensi Faktur: (Empty field)

Buttons at the bottom: Simpan, Tutup Form, Lanjutkan.

Sumber: Onlinepajak.com

8. Masukkan identitas lawan transaksi, mulai dari NPWP, Nama, dan Alamat Lengkap. Jika pengguna memiliki lawan transaksi yang sama untuk setiap transaksi, pengguna bisa klik tombol F3 atau tombol Cari NPWP. Namun sebelumnya pengguna harus merekam dulu identitas masing-masing lawan transaksi melalui menu Referensi → Lawan transaksi → Administrasi Lawan Transaksi.
9. Klik “Lanjutkan”.

Gambar 2.4 Bagian kedua setelah Tab Dokumen Transaksi Telah Selesai

Sumber: Onlinepajak.com

10. Pilih “Rekam Transaksi”.

Gambar 2.5 Bagian Tab Terakhir setelah Lawan Transaksi Selesai

DPP	Dasar Pengenaan Pajak (DPP)	0
PPN	Pajak Pertambahan Nilai (PPN)	0
PPnBM	Pajak Penjualan atas Barang Mewah (PPnBM)	0

Sumber: Onlinepajak.com

11. Mengisi detail penyerahan BKP/JKP.
12. Pilih “Simpan” untuk menyelesaikan pembuatan faktur pajak keluaran.

Gambar 2.6 Detail Penyerahan BKP/JKP

The screenshot shows a software window titled "Detail Penyerahan Barang/Jasa". It contains the following fields and controls:

- Nomor Dokumen Transaksi**: (Empty field)
- Detail Barang/Jasa**:
 - Kode**: 01A
 - Nama**: Notebook ABC
 - [F3] Cari Barang/Jasa**: Button
- Harga Satuan (Rp)**: 10.000.000
- Jumlah Barang**: 10
- Harga Total (Rp)**: 100.000.000
- Diskon (Rp)**: 0
- PPN**:
 - Dasar Pengenaan Pajak (DPP)**: 100.000.000
 - Pajak Pertambahan Nilai (PPN)**: 10.000.000
 - Tarif PPnBM**: 0 %
 - Pajak Penjualan Atas Barang Mewah (PPnBM)**: 0
- Buttons**:
 - Simpan**: Save
 - Bersihkan Form**: Clear Form
 - Tutup**: Close

Sumber: Onlinepajak.com

13. Pengguna akan diarahkan kembali ke menu “Administrasi Faktur”, kemudian klik “Perbaharui” untuk melihat faktur pajak keluaran yang belum di-approve.

14. Setelah membuat faktur pajak keluaran, pengguna e-Faktur diharuskan mengunggah faktur pajak keluaran. Untuk melakukan *upload*, pengguna e-Faktur cukup menjalankan perintah “*Management Upload*”.
15. Dalam menu “*Management Upload*” ini, pengguna diharuskan input *password* e-Nofa, yang merupakan *password* yang dikirim melalui *email* ketika perusahaan sukses mendaftar menjadi PKP.
16. Setelah itu, pengguna memilih faktur mana yang akan di-*upload* dan setelah itu akan muncul status *approval*, yang berarti faktur pajak keluaran sudah diterima. Kemudian, pengguna klik tombol PDF untuk membuat *file* PDF faktur pajak dan menyimpan di lokasi *file* yang ditentukan sendiri oleh pengguna. Tampilan faktur pajak keluaran yang dibuat dapat dilihat pada Gambar 2.7.

negara yang telah menerapkan program ini secara komprehensif diantaranya adalah Denmark, Norwegia, Swedia, Finlandia, dan Islandia.

2.2.4 Hal Penting Terkait E-Faktur 3.0

Pada penerapan aplikasi e-Faktur versi 3.0 ini, terdapat sejumlah hal yang perlu menjadi perhatian PKP, yakni terkait *database*. WP sangat dianjurkan untuk melakukan *back up database* secara manual (folder DB yang sedang digunakan). Hal tersebut dilakukan untuk mencegah terjadinya kesalahan (*corrupt database*). Caranya dengan menyalin *database* (folder DB) di aplikasi e-Faktur yang lama kemudian dipindahkan dalam folder aplikasi e-Faktur terbaru agar aplikasi dapat berjalan dengan lancar. Selain *database*, hal yang perlu diperhatikan adalah PKP yang telah menggunakan e-Faktur 3.0 tidak dapat beralih ke versi sebelumnya, yaitu e-Faktur 2.2. Senada dengan pengumuman di laman resmi DJP, per 5 Oktober 2020 e-Faktur versi 2.2 sudah tidak dapat digunakan lagi oleh para PKP. Dengan demikian, para PKP diwajibkan untuk segera memperbarui aplikasi e-Faktur ke versi terbaru. Itu artinya, pembuatan e-Faktur dan pelaporan SPT Masa PPN dengan cara mengunggah CSV dipastikan sudah tidak bisa dilakukan mulai lima hari setelah pemberlakuan e-Faktur 3.0 secara nasional pada 1 Oktober 2020 yang melibatkan 678.886 PKP di 352 KPP di seluruh Indonesia. (Valentina Sakia Sapta Dewi, 2020)

Seperti yang sempat dijelaskan sebelumnya, PKP yang sebelumnya harus input data secara manual kini dengan e-Faktur 3.0, PKP tidak perlu melakukannya lagi karena data pajak masukan telah tersedia secara sistem (*by system*). Selain itu, setelah PKP berhasil mengunduh e-Faktur, ada tiga *file* yang harus disalin dan akan

menggantikan *file* yang ada sebelumnya. *File* tersebut antara lain ETaxInvoice, EtaxInvoiceMain, dan EtaxInvoiceUpd. Setelah itu, WP baru dapat menjalankan ETaxInvoice.exe. Namun, WP disarankan untuk melakukan perubahan nama (*rename*) *file* ETaxInvoiceUpd.exe menjadi ETaxInvoiceUpd_backup.exe. Saat melakukan perubahan nama *file*, WP harus memastikan aplikasi dalam kondisi tertutup. Hal tersebut bertujuan agar setiap kali membuka aplikasi, *back up* otomatis tidak berjalan. Apalagi jika ukuran *database* besar, biasanya prosesnya membutuhkan waktu yang cukup lama. Hal yang tidak kalah pentingnya untuk diingat bahwa seluruh aktivitas baik Faktur Pajak maupun PIB dan juga pelaporan SPT Masa PPN akan ada dalam waktu yang sebenarnya (*real time*).

Melalui ulasan di atas dapat disimpulkan bahwa jika selama ini PKP membuat Faktur Pajak menggunakan aplikasi e-Faktur *client* desktop, maka sudah pasti harus memperbarui sistemnya dari versi e-Faktur 2.2 ke e-Faktur 3.0 pada perangkat laptop atau komputernya untuk bisa menggunakan aplikasi e-Faktur ke depannya.

Di samping itu, tersedianya fitur baru *prepopulated* akan memberikan manfaat karena terbukti dapat menyederhanakan proses administrasi pelaporan SPT Masa PPN sehingga memberi kemudahan bagi pengguna dalam pelaporannya. Hal tersebut diharapkan dapat mengurangi beban administrasi sekaligus meningkatkan kepatuhan wajib pajak (WP) dalam melaksanakan kewajiban perpajakannya. Sebagaimana yang diketahui bersama bahwa untuk meningkatkan kepatuhan WP bukanlah hal yang mudah, dibutuhkan usaha selain melalui penegakan hukum (*law*

enforcement), misalnya inovasi dalam bidang teknologi perpajakan seperti aplikasi e-Faktur 3.0 ini contohnya.

2.3 Pengertian Desain

Desain berdasarkan Kamus Bahasa Indonesia yang diterbitkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan adalah kerangka bentuk; rancangan; motif; pola; corak; tahapan dalam siklus hidup perangkat lunak yang menekankan pada solusi logis, yaitu bagaimana sistem dapat memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan. Istilah desain sendiri sering diartikan sebagai rancangan. Desain adalah tentang kemajuan, konseptualisasi dan penciptaan hal-hal baru: ide, interaksi, informasi, objek, tipografi, buku, poster, produk, tempat, tanda, sistem, layanan, furnitur, situs web, dan banyak lagi (University of Illinois at Chicago, 2020). Penggunaan kata “Desain” itu sangat luas misal seperti penggunaan kata desain pada “Mendesain rancangan Undang-Undang”, “Desain Acara”, “Desain Sistem”, dan lain sebagainya. Jadi perlu digaris bawahi bahwa desain bukan hanya mengenai poster atau bentuk gambar 2 dimensi lainnya tetapi penggunaannya sangat luas. Contoh lain dapat dilihat dari profesi seseorang, misal Seorang arsitek merupakan orang yang mendesain rumah, desainer produk mendesain bentuk dari produk, dan sebagainya. Di sini intinya, desain sama seperti merancang.

Pengertian Desain menurut ahli juga ada, berikut penulis sampaikan: menurut Bruce Nussbaum, *Professor of Innovation and Design* di *Parsons The New School of Design New York*, definisi desain adalah wahana pembantu untuk melaksanakan inovasi pada berbagai kegiatan industri dan bisnis; menurut dosen Fakultas Seni Rupa dan Desain Institut Teknologi Bandung (ITB), Dudy

Wiyancoko, desain adalah segala hal yang berkaitan dengan pembuatan konsep, analisis data, *project planning*, *drawing*, *rendering*, *cost calculation*, *prototyping*, *frame testing*, dan *test riding*. Maka secara umum, pengertian desain adalah suatu perencanaan atau perancangan yang dilakukan sebelum pembuatan suatu objek, sistem, komponen, atau struktur. Desain merupakan seni terapan yang melibatkan susunan garis, bentuk, warna, ukuran, dan nilai sebuah benda yang memiliki prinsip-prinsip tertentu. Pada dasarnya tujuan utama desain adalah untuk membantu manusia merancang suatu objek agar dapat bermanfaat bagi kehidupan manusia.

2.4 Design Principles

Prinsip-prinsip desain (*Design Principles*) adalah aturan yang harus diikuti seorang desainer untuk menciptakan komposisi yang efektif dan menarik tetapi prinsip ini lebih berfokus pada poster, desain UI, atau produk dua dimensi. Berikut prinsip-prinsipnya: Penekanan (*Emphasis*), Keseimbangan dan Perataan (*Balance & Alignment*), Kontras (*Contrast*), Repetisi (*Repetition*), Proporsi (*Proportion*), Gerakan (*Movement*), dan Ruang Kosong (*White Space*) (Reid, 2022). Tetapi prinsip-prinsip itu tidak menjadi mutlak pedoman banyak orang karena banyak sekali yang berpendapat berbeda seperti ada tambahan prinsip dari tujuh dasar sebelumnya. Yang disebutkan penulis di atas merupakan hal yang umum atau dasarnya.

Desain tidak sama dengan seni karena harus memiliki tujuan yang jelas. Mungkin ada yang berpikir desain adalah tentang kreativitas saja, curat-corek sana sini yang penting bagus. Tidak sedikit pengusaha atau desainer yang baru memulai tergoda untuk menjadi liar, menggabungkan lima tipografi dan warna yang menarik

perhatian diri sendiri, dan yakin bahwa sedang menciptakan sesuatu yang segar dan menarik juga baru. Tapi sering kali desain yang dibuat menjadi kacau atau tidak sesuai yang diharapkan atau bisa dibilang jelek dan malah tidak ada fungsinya sama sekali – hanya menjadi pajangan.

Tujuan utama dari desain bukanlah mencari keindahan atau kreativitas saja tetapi menjadi pemecah/solusi suatu masalah. Misalkan ada seseorang yang membutuhkan poster kemerdekaan Indonesia yang dapat menarik perhatian anak kecil. Untuk memecahkan masalah tersebut, orang itu menyewa desainer untuk membuat posternya. Tetapi poster yang dibuat malah terlalu serius untuk seorang anak kecil sehingga sulit dipahami oleh anak-anak yang malah membuat posternya tidak ada manfaatnya sama sekali atau tidak memecahkan masalah yang ada meskipun desain yang dibuat sangat bagus.

Untuk mencapai tujuan itu, maka perlu sebuah *guide* agar pembuatan desain bisa efektif dan mudah dilakukan. Salah satu *guide* untuk mencapai hal itu adalah *Design Principles* yang merupakan hasil penelitian para desainer. Hasil penelitian tersebut terbukti efektif sehingga menjadi pedoman banyak orang dan terus dikembangkan lagi lebih jauh termasuk diterapkan di berbagai bidang seperti desain UX oleh para komunitas desainer. Berikut penjelasan prinsip desain yang dimaksud.

2.4.1 Penekanan (*Emphasis*)

Yang pertama dari 7 prinsip desain adalah penekanan, mengacu pada titik fokus desain dan urutan kepentingan setiap elemen dalam desain. Katakanlah ada

yang sedang membuat poster untuk konser⁴. Maka orang itu perlu memikirkan informasi pertama apa yang perlu diketahui atau menjadi fokus utama penonton/pembaca poster, apakah nama band-nya, tempat konsernya, atau bagaimana dengan hari dan biayanya.

Desainer poster itu harus berpikir untuk mengatur komposisi informasi yang akan diberikan dan kemudian menyusun konsepnya sedemikian rupa dengan memastikan setiap informasi terkomunikasi dengan baik. Jika nama band adalah informasi yang paling penting, letakkan di tengah atau jadikan elemen terbesar di poster atau bisa memasukkannya ke dalam gaya yang paling menonjol dan paling dominan. Bisa dengan cara mempelajari tentang teori warna dan menggunakan kombinasi warna yang kuat untuk membuat nama band menonjol. Jika dimulai dengan mengomposisi tanpa ide yang jelas tentang apa yang ingin dikomunikasikan, desain poster tidak akan berhasil.

2.4.2 Keseimbangan dan Perataan (*Balance & Alignment*)

Setiap elemen yang ditempatkan pada halaman/gambar/aplikasi memiliki bobot. Bobot bisa berasal dari warna, ukuran, atau tekstur. Hal ini bisa dianalogikan dengan seseorang meletakkan semua furnitur di suatu sudut ruangan karena tidak mungkin juga menempatkan semua elemen berat di satu area. Tanpa keseimbangan, pembaca/penonton akan merasa terganggu saat melihatnya.

⁴ Alasan Penulis mencontohkan desain poster padahal ini mengenai desain UX karena pada prinsipnya desain UX/UI dapat diterapkan pada pembuatan Poster, kedua hal tersebut bisa dibilang tidak jauh berbeda, hanya bentuknya saja, poster pada kertas atau unggahan media sosial sedangkan UX di sini pada desain interaktif. Poster juga merupakan istilah atau benda yang sudah menjadi populer di kalangan khalayak.

Desain simetris menciptakan keseimbangan melalui elemen berbobot sama yang disejajarkan di kedua sisi garis tengah. Di sisi lain, desain asimetris menggunakan bobot yang berlawanan (seperti mengontraskan satu elemen besar dengan beberapa elemen yang lebih kecil) untuk menciptakan komposisi yang tidak kaku, tetapi tetap memiliki keseimbangan.

2.4.3 Kontras (*Contrast*)

Kontras adalah apa yang orang maksudkan ketika mereka mengatakan dari sebuah desain tersebut ada yang menonjol dan akan terus menempel di pikiran banyak orang dengan waktu yang lama. Kontras menciptakan ruang dan perbedaan antara elemen dalam desain. Latar belakang yang dibuat harus berbeda secara signifikan dari warna elemen yang dipilih sehingga elemen-elemen itu bekerja sama secara harmonis dan dapat dibaca atau dicerna dengan baik.

Tapi jika kontras digunakan tidak secara seimbang dan proporsional, misal semua dicetak tebal, ukuran elemen besar semua, warnanya kontras semua dan lain-lain, para pembaca/penonton akan sulit memahami maksud dari desain yang dibuat dan sulit harus memulai dari mana. Desain harus mampu mengajak penonton/pembaca memulai dari mana agar mudah dicerna.

Contoh penerapan ini dapat banyak dilihat pada penggunaan jenis/gaya huruf, atau sering disebut *font*, yang digunakan dalam desain grafis seperti poster. Jika diperhatikan poster-poster film atau poster terkenal lainnya, gaya huruf yang digunakan maksimal 3 jenis dengan satu atau dua *font* yang sangat mencolok lalu sisanya untuk paragraf atau teks yang panjang. Teknik seperti itu digunakan agar menciptakan kontras sehingga pembaca/penonton tahu harus mulai dari mana dan

informasi paling penting dalam poster tersebut. Berbeda jika menggunakan jenis/gaya yang banyak misalkan sampai lima *font* dalam satu poster. Ini akan membuat desain poster menjadi buruk karena sulit dipahami.

Penerapan kontras memiliki dua implementasi, huruf dan warna. Pemberian kontras pada huruf akan memberikan hierarki pada bacaan sedangkan kontras pada warna akan memberikan *readability*. Ada teori-teori yang dibuat oleh komunitas yang sudah terbukti dan dipakai banyak desainer. Pada huruf, ada teori berapa skala ukuran huruf yang digunakan yang menimbulkan hierarki yang teorinya dapat dilihat pada Tabel 2.1. Sedangkan pada warna ada juga teori yang menjelaskan seberapa cerah dua warna yang digabung bisa dikatakan memiliki kontras yang bagus. Perbandingan kontras pada warna bagusnya 4,5-15 agar bisa dibaca dan mudah di navigasi oleh pembaca atau penonton.

Tabel 2.1 Teori Skala Huruf

Tipe Skala (Teori)	Skala
<i>Minor Second</i>	1,607
<i>Major Second</i>	1,125
<i>Major Third</i>	1,200
<i>Minor Third</i>	1,250
<i>Perfect Third</i>	1,333
<i>Augmented Fourth</i>	1,414
<i>Perfect Fifth</i>	1,500
<i>Golden Ratio</i>	1,618

Sumber: Diolah Penulis

2.4.4 Pengulangan (*Repetition*)

Sering dikatakan bahwa pengulangan menyatukan dan memperkuat desain. Saat melihat poster atau tulisan artikel lalu menemukan satu-satunya huruf miring yang berwarna berbeda, umumnya orang-orang akan menganggap itu aneh dan merupakan sebuah kesalahan. Tetapi berbeda jika hal tersebut di ulang kembali di

beberapa huruf dalam poster tersebut, tidak ada kesan aneh tapi malah membantu. Pengulangan juga bisa memberi makna pada pembaca/penonton maksud dari pengulangan tersebut. Misal contohnya pada pembuatan Karya Tulis Ilmiah, saat menulis bahasa asing yang tidak ada dalam kamus KBBI, penulisan harus dicetak miring. Tanpa diberi tahu maknanya kepada pembaca/penonton lalu menemukan huruf yang miring merupakan kata yang unik atau jarang ditemui, mereka akan sadar sendiri bahwa huruf tersebut merupakan asing atau tidak formal.

Selain itu, pengulangan dapat memberikan kesan indah. Contoh yang sering ditemui di Indonesia adalah desain batik. Semua desain batik menggunakan teknik pengulangan dari segi bentuk dan warna dengan gaya tradisional Indonesia. Dengan pengulangan tersebut terbentuklah karya yang indah dan rupawan.

2.4.5 Proporsi (*Proportion*)

Proporsi adalah ukuran visual dan berat elemen dalam komposisi dan bagaimana mereka berhubungan satu sama lain. Berat yang dimaksud bukan berat seperti kilogram tapi lebih ke analogi agar mudah dibayangkan. Seorang desainer sering kali menganalogikan suatu elemen dalam desain memiliki berat yang di representasikan oleh ukuran, kontras, keramaian, dan bentuk seperti layaknya barang fisik yang memiliki berat secara nyata. Implementasinya bisa seperti ini, semakin besar ukuran elemen maka semakin berat, semakin kontras maka semakin berat pula, semakin ramai maka semakin berat pula, lalu semakin besar semakin berat pula.

Untuk merancang desain perlu rancangan yang harmonis atau seimbang sehingga elemen-elemen dalam desain kurang bijak jika disimpan pada satu titik

karena akan terlihat tidak seimbang atau harmonis, berat sebelah. Selain itu, mengelompokkan item-item/elemen-elemen yang berkaitan dapat memberi makna keterkaitan. Proporsi dapat dicapai hanya jika semua elemen desain berukuran baik dan ditempatkan dengan cermat. Selain pada poster, prinsip proporsi ini juga sering digunakan banyak orang dalam kegiatan sehari-hari misal pada meja kerja/belajar. Orang-orang cenderung menyimpang barangnya secara tersebar dan proporsional agar mudah dijangkau dan digunakan, jika semua barang disimpang dalam satu titik malah membuat barang sulit dijangkau dan tidak enak dipandang. Sama juga seperti penyimpanan furnitur-furnitur rumah.

2.4.6 Gerakan (*Movement*)

sebuah elemen desain itu tidak bergerak terutama desain poster, tapi bentuk elemen dan posisi elemen dapat memberikan suatu jalur-jalur atau pola yang memberikan kesan ada sebuah gerakan yang dapat diikuti. Kebanyakan gerakan dimunculkan akibat garis melengkung atau garis lurus yang memberikan kesan tiga dimensi atau bentuk organik seperti realitas.

Gerakan mengendalikan elemen dalam komposisi sehingga mata dituntun untuk bergerak dari satu ke yang berikutnya dan informasi dikomunikasikan dengan benar kepada pembaca/penonton. Gerakan menciptakan cerita atau narasi karya misal: sebuah band sedang bermain di lokasi ini, saat ini dan inilah cara mendapatkan tiketnya. Elemen-elemen di atas — terutama keseimbangan, keselarasan, dan kontras — akan bekerja menuju tujuan itu, tetapi tanpa gerakan yang tepat, desain terasa tidak hidup dan sulit dinavigasi.

Jika sebuah desain dilihat dan mata terasa "terjebak" di salah satu titik – bisa karena elemennya terlalu besar, terlalu menonjol, sedikit di luar pusat, bukan warna yang cocok – maka desain tersebut perlu disesuaikan sampai semuanya harmonis dan dinamis (bergerak). Terjebak di sini bisa berarti penglihat atau *user* kebingungan harus melihat ke mana lagi. Arah yang baik berarti hanya satu arah, tidak terlalu banyak arah yang harus dilewati penonton/pembaca/*user* yang dapat memusingkan.

2.4.7 Ruang Kosong (*White Space*)

Semua prinsip desain lainnya berurusan dengan apa yang ditambahkan pada sebuah desain sedangkan ruang kosong atau ruang negatif (*white space*) berfokus pada kapan elemen jangan ditambahkan pada suatu titik – halaman kosong di sekitar elemen dalam komposisi/desain. Ini bertujuan untuk memberikan oksigen atau ruang bernafas bagi mata agar tidak terlalu intens saat melihat gambar tersebut.

Selain itu, ruang kosong menciptakan hierarki. Otak secara alami mengasosiasikan ruang putih yang cukup di sekitar elemen dengan kepentingan dan kemewahan. Ini memberi tahu mata pembaca/penonton bahwa elemen-elemen di satu wilayah/titik dikelompokkan secara terpisah dari objek di tempat lain – menggambarkan sesuatu yang berbeda dan terpisah.

Bahkan lebih menarik, ruang kosong dapat mengkomunikasikan gambar atau ide yang sama sekali berbeda dari sebuah desain pada umumnya. Ruang kosong juga dapat memberi sebuah makna lain selain kosong saja dan teknik ini sering digunakan dalam pembuatan logo.

2.5 Desain UX dan UI

2.5.1 Arti Kata UX dan UI

Perlu digaris bawahi bahwa UI merupakan bagian dari UX. Kedua istilah itu dipisahkan karena UX yang penulis teliti bertitik fokus di UI sebuah layar elektronik karena UX sendiri memiliki cakupan yang luas. Pengertian dari UX dan UI yang penulis dapat dalam banyak literatur seringkali kedua istilah tersebut dipasangkan – ditulis UX/UI. UX juga merupakan istilah yang baru saja lahir sehingga masih belum banyak yang mengenal istilah ini dan masih banyak orang yang bingung perbedaan antara UX dan UI tetapi sudah banyak implementasi yang dilakukan oleh para desainer di berbagai bidang seperti bidang arsitek, pakaian, produk kemasan, dan lain sebagainya. Di sebuah sekolah yang bergelut dibidang ini – *Interaction Design Foundation School*, mereka menjelaskan bahwa UX merupakan kata benda lalu mereka menambah satu kata yaitu *Design* sehingga menjadi *User Experience Design* yang dalam bahasa Indonesianya adalah Desain Pengalaman Pengguna. Istilah ini juga belum ada penjelasannya secara baku/resmi di Indonesia karena umumnya para desainer Indonesia menggunakan istilah “UX/UI” dari pada istilah “pengalaman pengguna”. Sebelum adanya istilah UX, dulu orang-orang menyebutnya *Usability* seperti yang dikutip dari buku *Don't Make Me Think*. Umumnya juga, UX sering disandingkan dengan *user friendly* yang aslinya merupakan salah satu tujuan dari UX. Namun istilah UX lebih relevan untuk digunakan dalam pembahasan sekarang dan kemungkinan di waktu mendatang.

2.5.2 Contoh User Interface (UI)

Agar mudah memahami maksud dari UI itu apa, penulis akan memberikan contoh UI pada aplikasi desktop, situs web, android, dan iOS. UI sendiri jika dijelaskan hanya lewat kata-kata tidak akan mudah dipahami karena pada praktiknya tidak menggunakan kata-kata tapi pada sebuah gambar. Oleh karena itu, penulis akan menampilkan gambar hasil *screenshot* layar komputer dan *handphone* penulis pada Gambar 2.8 dan Gambar 2.10.

Gambar 2.8 Penangkapan layar Komputer Penulis, OS Windows 11

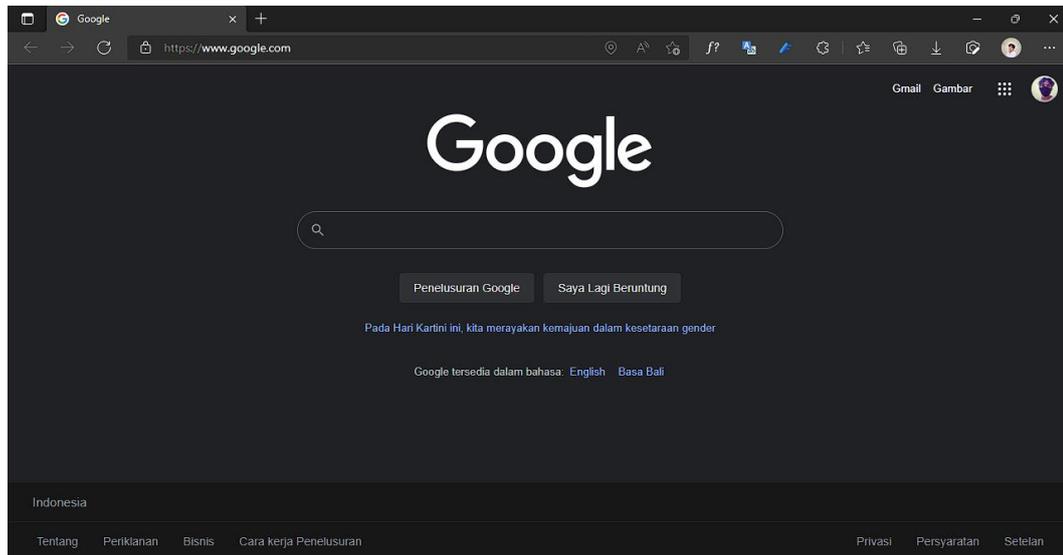


Sumber: Komputer Penulis

Setiap gambar atau tampilan yang dilihat dalam sebuah elektronik yang menjadi tempat interaksi antara manusia dan teknologi merupakan pengertian dari *user interface*. Gambar 2.8 merupakan gambar dari UI dari Halaman Desktop Windows 11. Menu-menu yang berada di bawah merupakan bagian dari UI Windows 11 yang disebut *taskbar* dan merupakan elemen interaksi dengan pengguna Windows 11 di mana dapat di klik atau ditekan yang menyebabkan

munculnya suatu tampilan baru atas hasil reaksi mesin (teknologi) terhadap klik yang dimaksud tadi. Itulah yang disebut *User Interface*.

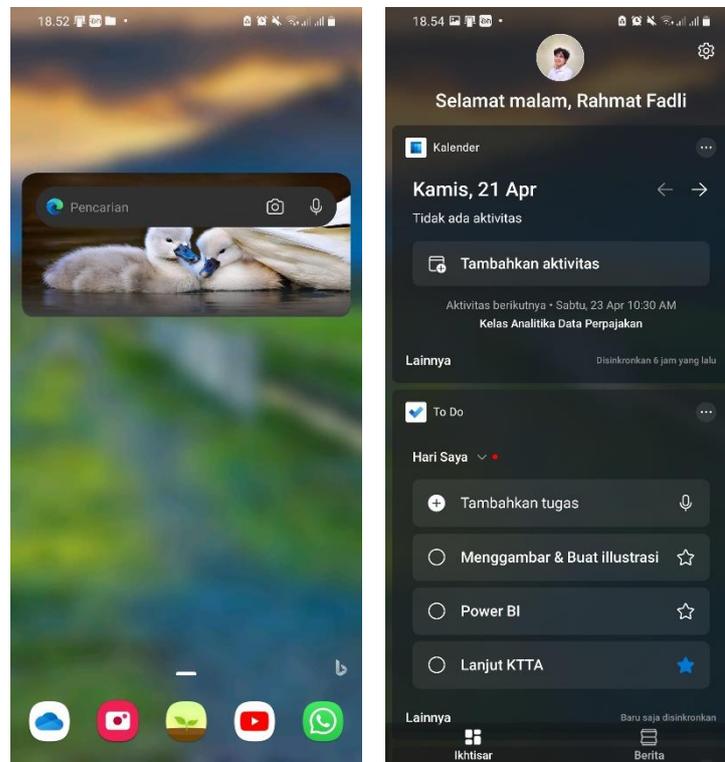
Gambar 2.9 Situs web Pencarian (Google) pada Edge



Sumber: Komputer Penulis

Contoh lain, Gambar 2.9 merupakan gambar UI dari aplikasi Browser Microsoft Edge dan situs pencarian Google. Keliru jika menganggap hanya terdapat UI dari Google tetapi di gambar tersebut ada dua UI yaitu UI dari browser Microsoft Edge yang berada di atas yang hanya mengambil sedikit proporsi dari seluruh tampilan dan situs pencarian Google yang berada di bawah UI Edge. Tapi intinya, kedua tersebut merupakan sebuah UI.

Gambar 2.10 UI dari handphone penulis



Sumber: Komputer Penulis

Selain komputer/laptop, Tentu UI ada juga di sebuah *handphone* yang layarnya lebih kecil dari pada komputer. Gambar 2.10 merupakan gambar hasil tangkapan layar UI dari halaman awal dan kedua perangkat penulis. Contoh UI sendiri sangat banyak, intinya jika ada sebuah tampilan dari sebuah teknologi atau elektronik yang menjadi tempat interaksi manusia dan teknologi, itu disebut UI. Gambar-gambar yang kecil seperti logo Youtube yang dibalut dengan warna putih merupakan objek-objek UI. Jadi, ikon, gambar, teks, menu, dan lain-lain disebut sebagai objek UI. Sehingga jika penulis menyebutkan objek UI berarti salah satu bagian dari UI satu layar.

2.5.3 Pengertian Desain UX

Desain UX adalah sebuah proses yang digunakan sebuah tim desain untuk membuat produk yang memberikan pengalaman yang bermakna dan relevan bagi pengguna. Ini melibatkan desain seluruh proses memperoleh dan mengintegrasikan produk, termasuk aspek *branding*, desain, kegunaan, dan fungsi (Wikimedia Foundation, Inc, 2021). Seorang desainer UX sangat memperhatikan hal-hal tersebut. Ini adalah proses yang dimulai sebelum perangkat atau produk berada di tangan pengguna.

Produk yang memberikan pengalaman pengguna yang luar biasa (misalnya, iPhone) dirancang dengan tidak hanya mempertimbangkan konsumsi atau penggunaan produk, tetapi juga seluruh proses perolehan, kepemilikan, dan bahkan pemecahan masalah. Demikian pula, desainer UX tidak hanya fokus pada pembuatan produk yang dapat digunakan; UX berkonsentrasi pada aspek lain dari pengalaman pengguna, seperti kesenangan, efisiensi, dan kesenangan juga. Akibatnya, tidak ada definisi tunggal tentang pengalaman pengguna yang baik. Sebaliknya, pengalaman pengguna yang baik adalah pengalaman yang memenuhi kebutuhan pengguna tertentu dalam konteks tertentu di mana dia menggunakan produk (Interaction Design Foundation School, 2020). Tentu UX yang baik juga harus memiliki UI yang baik pula. Perlu diingat kembali bahwa UI merupakan bagian dari UX.

Dalam bidang desain industri interaksi manusia-komputer, antarmuka pengguna (UI) adalah ruang di mana interaksi antara manusia dan mesin terjadi. Tujuan dari interaksi ini adalah untuk memungkinkan pengoperasian dan kontrol

alat berat yang efektif dari sisi manusia, sementara alat berat secara bersamaan memberikan umpan balik informasi yang membantu proses pengambilan keputusan operator. Contoh konsep antarmuka pengguna yang luas ini mencakup aspek interaktif sistem operasi komputer, perkakas tangan, kontrol operator alat berat, dan kontrol proses. Pertimbangan desain yang berlaku saat membuat antarmuka pengguna terkait dengan, atau melibatkan disiplin ilmu seperti, ergonomi dan psikologi.

Mungkin pembaca ada yang masih belum terbayang apa itu UX dan UI terutama di mana perbedaannya. Maka di sini penulis akan memberi gambaran atau analogi agar pembaca lebih mudah memahami apa itu UX dan UI. Dalam suatu pelatihan UX dan UI yang pernah penulis ikuti, dalam sebuah penjelasan materi, desainer UX itu seperti seorang Insinyur Sipil sedangkan desainer UI itu seperti seorang Arsitek. Arsitek bekerja dengan insinyur sipil untuk memastikan prinsip struktural yang tepat untuk dipertahankan dan juga memberikan estetika pada bangunan. Saat ada pekerjaan pembangunan gedung, kita dapat mengidentifikasi arsitek dan insinyur sipil sebagai dua pemimpin proyek pembangunan gedung tersebut. Demikian pula, *User Experience (UX) Designer* dan *User Interface (UI) Designer* yang dapat diidentifikasi sebagai dua posisi utama yang sering berkolaborasi untuk memastikan integritas produk dipertahankan selama proses pengembangan desain produk digital. (PT Sanbersy, 2020).

2.5.4 ++[‘Law of UX

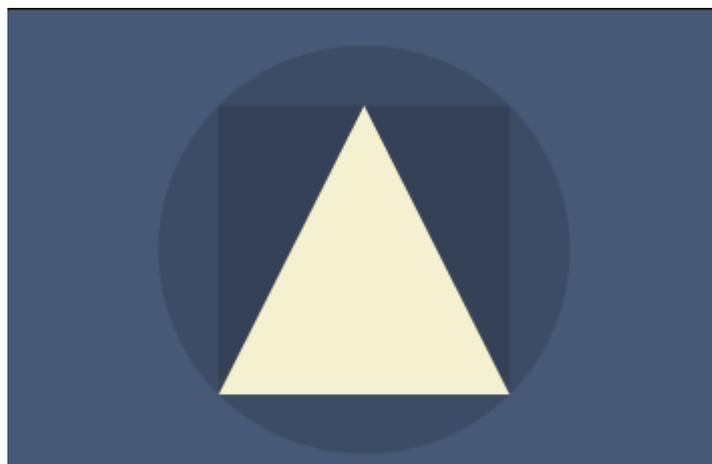
Law of UX atau Hukum UX merupakan hasil para penelitian para desainer (ada juga peneliti lainnya) yang menjadi acuan dalam mendesain UX atau

kumpulan praktik terbaik yang dapat dipertimbangkan oleh desainer saat membangun antarmuka pengguna atau *User Interface* (UI). Konsep dari *Law of UX* sendiri tidak jauh berbeda dengan *Design Principles* yang telah penulis sebutkan sebelumnya tetapi jika dibandingkan, *Law of UX* cakupannya lebih luas di mana tidak hanya membahas prinsip saja tetapi ada beberapa kategori, yaitu *Heuristic* (Heuristik⁵), *Principle* (Prinsip), *Gestalt* (Membentuk), dan *Cognitive Bias* (Bias Kognitif) (Yablonski, 2022). Berikut penjelasan singkatnya.

1. *Heuristic* (Heuristik)

- a. *Aesthetic-Usability Effect* atau Efek Estetika-Kegunaan: Aturan ini menerangkan bahwa pengguna atau *user* sering menganggap desain yang estetis sebagai desain yang lebih bermanfaat.

Gambar 2.11 ilustrasi Aesthetic-Usability Effect



Sumber: lawofux.com

⁵ Heuristik dalam KBBI Kemendikbud yaitu perihal yang berarti bersangkutan dengan prosedur analitis yang dimulai dengan perkiraan yang tepat dan mengecek ulang sebelum memberi kepastian

- b. *Fitts's Law* atau Hukum Fitts: Waktu untuk mendapatkan (atau berinteraksi dengan) target⁶ adalah fungsi dari jarak dan ukuran target. Maksudnya, jarak dan ukuran menentukan seberapa lama pengguna mengenali target dalam sebuah UI dan sebaiknya secepat mungkin.

Gambar 2.12 Ilustrasi Fitts's Law



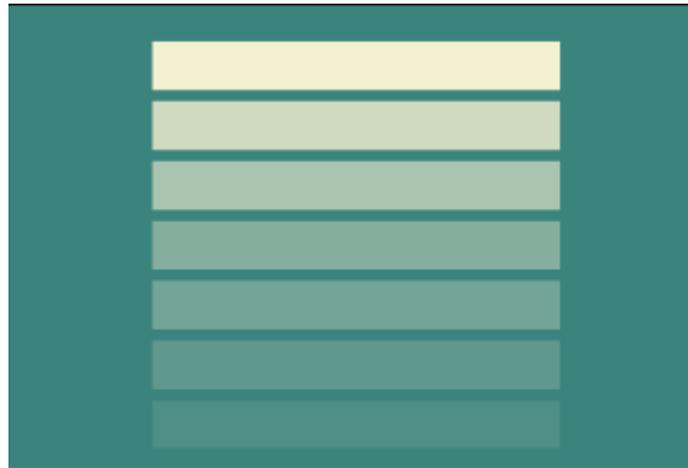
Sumber: lawofux.com

- c. *Goal-Gradient Effect* atau Efek Gradien Tujuan: Kecenderungan untuk mendekati tujuan meningkat dengan kedekatan dengan tujuan. Maksudnya, hasrat yang dirasa di saat mendekati tujuan akan semakin meningkat beriringan dengan kedekatan dengan tujuan. Sederhananya, orang akan cenderung bersemangat atau

⁶ Target yang dimaksud bisa berupa sebuah tombol, tautan, atau elemen interaksi dalam sebuah situs web atau aplikasi. Istilah lain untuk hal ini adalah “target sentuh” atau *Touch Target*.

termotivasi menyelesaikan sesuatu⁷ saat progres mencapai tujuan diindikasikan atau divisualkan dengan baik.

Gambar 2.13 Ilustrasi Goal-Gradient Effect

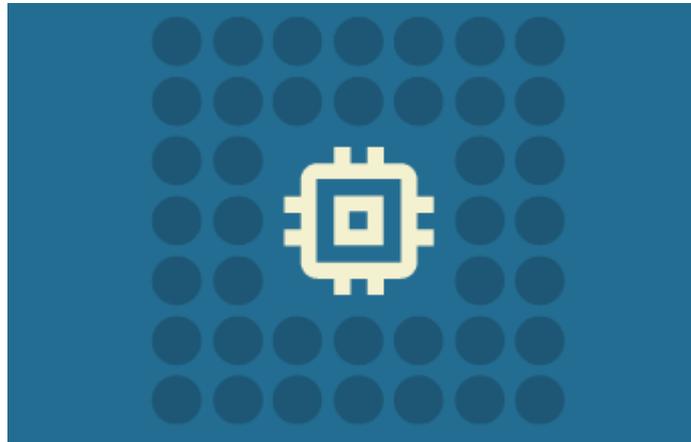


Sumber: lawofux.com

- d. *Hick's Law* atau Hukum Hick: Waktu yang dibutuhkan untuk membuat keputusan akan meningkat dengan jumlah dan kompleksitas pilihan (bisa dalam pertanyaan) yang semakin tinggi. Intinya, jangan sampai memberikan pilihan/alternatif (*options*) yang banyak dan rumit kepada pengguna tapi pecah-pecah pilihannya dan sampaikan secara bertahap, jangan sekaligus ditanyakan.

⁷ Agar mudah dipahami, ini bisa dianalogikan seperti seseorang memiliki tugas yang perlu diselesaikan dengan jumlah yang banyak sekali. Orang tersebut akan lebih bersemangat membereskannya dengan mengindikasikan atau melacak progres pengerjaannya sampai mana daripada langsung mengerjakan tanpa tahu sudah sampai mana dan berapa yang sudah dikerjakan.

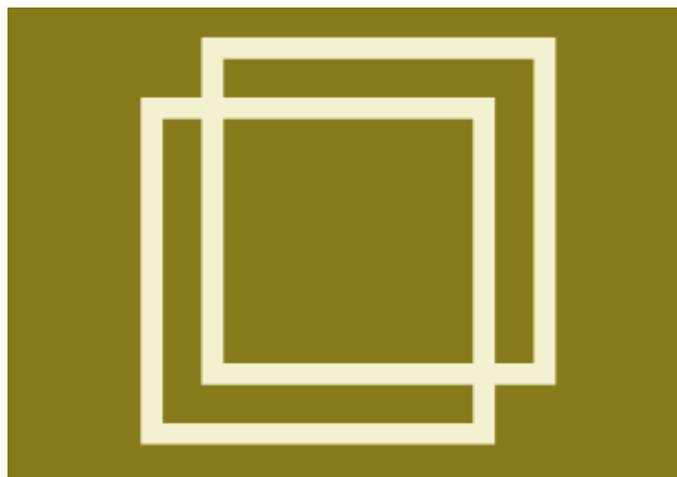
Gambar 2.14 Ilustrasi Hick's Law



Sumber: lawofux.com

- e. *Jakob's Law* atau Hukum Jakob: Pengguna menghabiskan sebagian besar waktu mereka di situs lain. Ini berarti bahwa pengguna lebih suka situs bekerja dengan cara yang sama seperti semua situs lain yang sudah mereka tahu. Intinya, buat UI yang *familiar* bagi pengguna atau *user*.

Gambar 2.15 Ilustrasi Jakob's Law

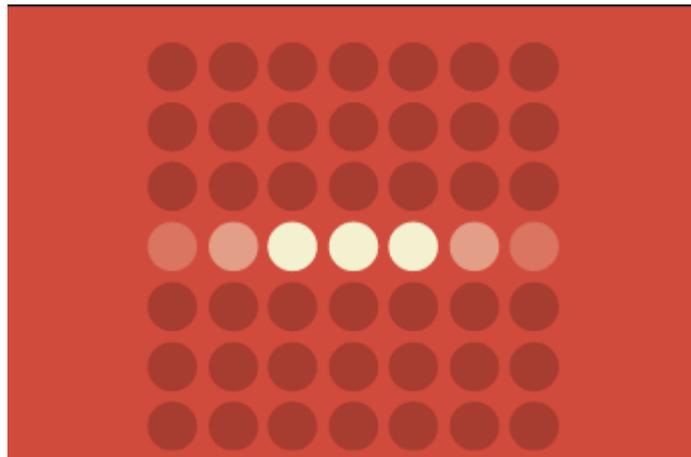


Sumber: lawofux.com

- f. *Miller's Law* atau Hukum Miller: orang-orang rata-rata hanya dapat mengingat 7 (tambah atau kurang 2) item dalam memori

kerja mereka. Intinya jangan sampai menyimpan terlalu banyak objek atau elemen yang penting dalam satu tampilan agar memudahkan *user* atau pengguna mengingatnya.

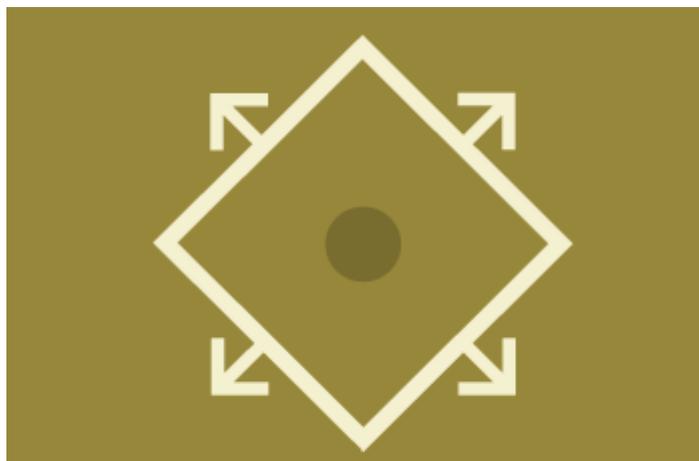
Gambar 2.16 Ilustrasi Miller's Law



Sumber: lawofux.com

- g. *Parkinson's Law* atau Hukum Parkinson: Tugas apa pun akan meningkat hingga semua waktu yang tersedia akan habis. Maksudnya, Batasi waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas sesuai harapan pengguna.

Gambar 2.17 Ilustrasi Parkinson's Law

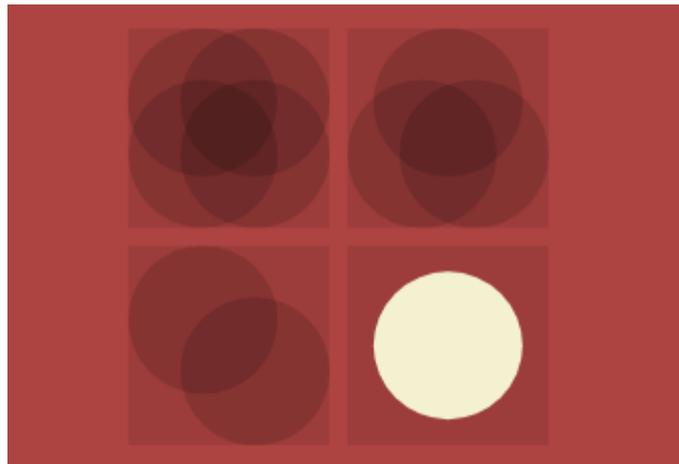


Sumber: lawofux.com

2. *Principle* (Prinsip)

- a. *Occam's Razor* atau Pisau Cukur Occam: Di antara hipotesis bersaing yang memprediksi sama baiknya, satu dengan asumsi paling sedikit harus dipilih. Maksudnya, sebuah item atau elemen harus didesain atau dibuat dengan asumsi yang tidak ambigu, memiliki asumsi yang sedikit. Intinya sebisa mungkin satu elemen satu asumsi (asumsi bisa berupa tujuan atau maksud)

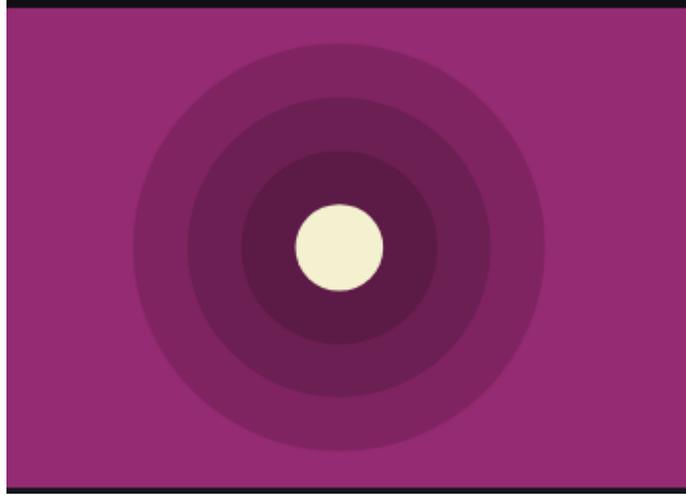
Gambar 2.18 Ilustrasi Occam's Razor



Sumber: lawofux.com

- b. *Doherty Threshold* atau Ambang Doherty: Produktivitas melonjak ketika komputer dan penggunanya berinteraksi dengan kecepatan $<400\text{ms}$ yang memastikan bahwa tidak ada yang harus ditunggu. Jika terlalu lama akan membuat pengguna malas atau berkurang produktivitasnya.

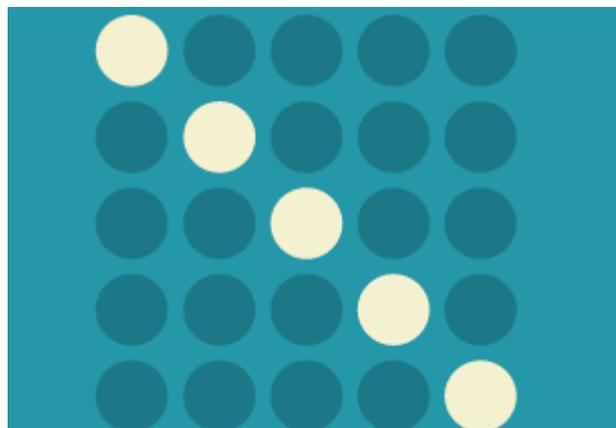
Gambar 2.19 Ilustrasi Doherty Threshold



Sumber: lawofux.com

- c. *Pareto Principle* atau Prinsip Pareto: Prinsip Pareto menyatakan bahwa untuk kebanyakan peristiwa, kira-kira 80% efeknya berasal dari 20% penyebabnya. Maksudnya, Fokuskan sebagian besar upaya pada area yang akan memberikan manfaat terbesar bagi sebagian besar pengguna; atau Sebuah kelompok besar mungkin hanya berisi beberapa kontributor yang berarti untuk hasil yang diinginkan.

Gambar 2.20 Ilustrasi Pareto Principle



Sumber: lawofux.com

- d. *Postel Law* atau Hukum Postel: jadilah liberal dalam apa yang diterima, dan konservatif dalam apa yang dikirim. Maksudnya, jangan terlalu kaku tapi terbuka, toleran, dan empati atas banyaknya variasi *input*⁸ dari pengguna lalu sampaikan kembali dengan sederhana dan jadikan referensi.

Gambar 2.21 Ilustrasi Postel Law

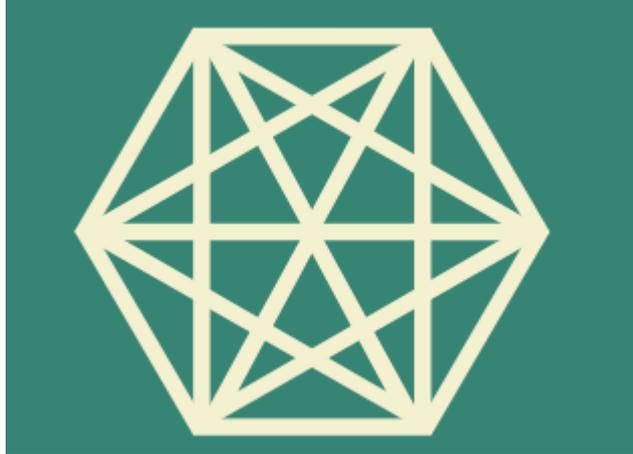


Sumber: lawofux.com

- e. *Tesler's Law* atau Hukum Tesler: Hukum ini juga dikenal sebagai Hukum Kekekalan Kompleksitas, menyatakan bahwa untuk setiap sistem ada sejumlah kompleksitas yang tidak dapat direduksi. Intinya, jangan sampai UI dibuat sederhana sampai ke titik di mana maksud dan tujuannya menjadi abstrak atau tidak jelas.

⁸ *Input* yang dimaksud bisa berupa sebuah pendapat, kebiasaan, saran, kritik, atau informasi tambahan yang bisa muncul dari kesalahan tidak sengaja yang diberikan oleh pengguna.

Gambar 2.22 Ilustrasi Tesler's Law

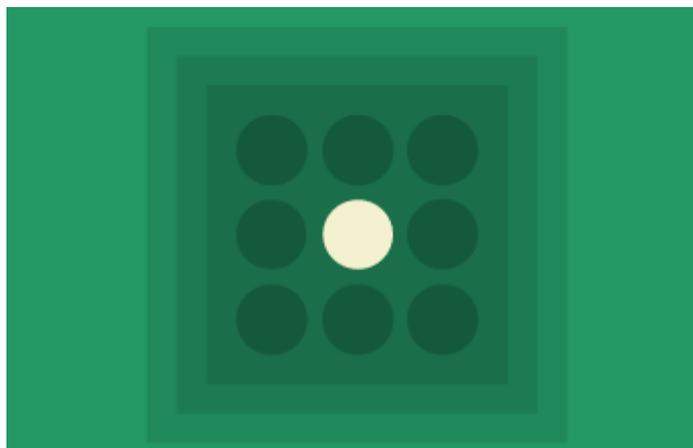


Sumber: lawofux.com

3. *Gestalt* (Membentuk atau pembentukan)

- a. *Law of Common Region* atau Hukum Area Umum: Elemen cenderung dianggap ke dalam kelompok jika elemen-elemen tersebut berbagi area dengan batas yang jelas. *Common Region* menciptakan struktur yang jelas dan membantu pengguna dengan cepat dan efektif memahami hubungan antara elemen dan *sections*.

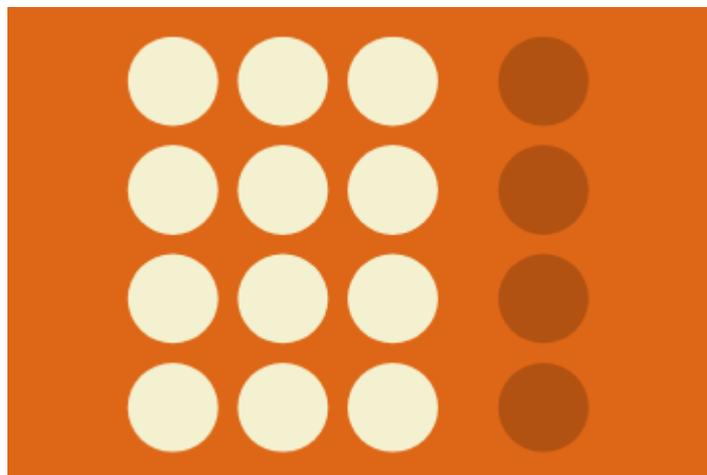
Gambar 2.23 Ilustrasi Law of Common Region



Sumber: lawofux.com

- b. *Law of Proximity* atau Hukum Kedekatan: Objek yang dekat, atau berdekatan satu sama lain, cenderung dikelompokkan bersama dan dianggap memiliki fungsi atau sifat yang serupa. Kedekatan membantu pengguna memahami dan mengatur informasi lebih cepat dan lebih efisien.

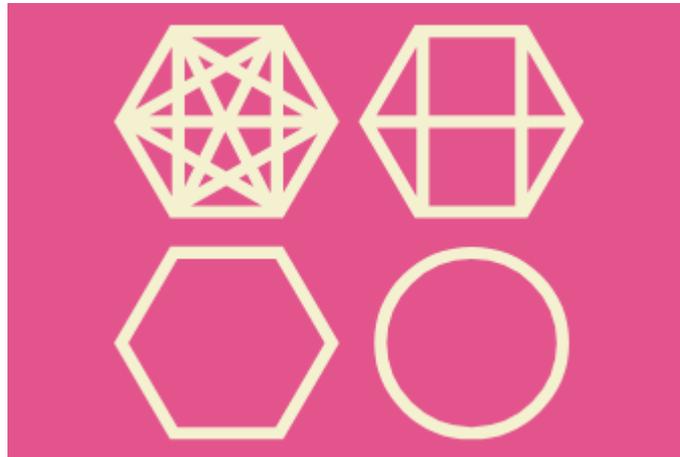
Gambar 2.24 Ilustrasi Law of Proximity



Sumber: lawofux.com

- c. *Law of Prägnanz* atau Hukum Ringkas: Orang akan memersepsikan dan menginterpretasikan gambar-gambar yang ambigu atau kompleks sebagai bentuk yang paling sederhana, karena interpretasilah yang membutuhkan upaya kognitif paling sedikit dari kita. Maksudnya, sebuah gambar lebih cepat dipahami daripada sebuah teks.

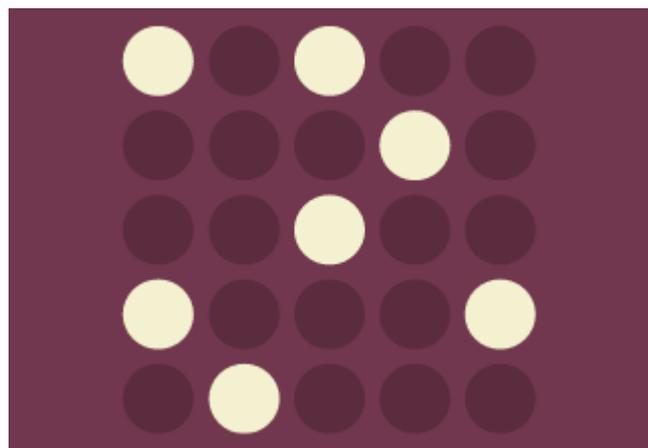
Gambar 2.25 Ilustrasi Law of Prägnanz



Sumber: lawofux.com

- d. *Law of Similarity* atau Hukum Kesamaan: Mata manusia cenderung memersepsikan elemen-elemen serupa dalam suatu desain sebagai suatu gambaran, bentuk, atau kelompok yang utuh, meskipun elemen-elemen tersebut terpisah. Pastikan bahwa tautan dan sistem navigasi dibedakan secara visual dari elemen teks biasa, berlaku juga pada elemen yang lainnya.

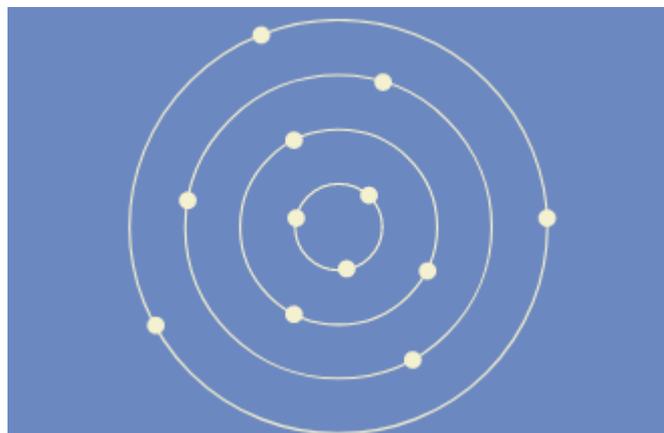
Gambar 2.26 Ilustrasi Law of Similarity



Sumber: lawofux.com

- e. *Law of Uniform Connectedness* atau Hukum Keterhubungan seragam: Elemen yang terhubung secara visual dianggap lebih terkait daripada elemen tanpa koneksi. Mengelompokkan fungsi yang sifatnya serupa sehingga terhubung secara visual melalui warna, garis, bingkai, atau bentuk lainnya.

Gambar 2.27 Ilustrasi Law of Uniform Connectedness

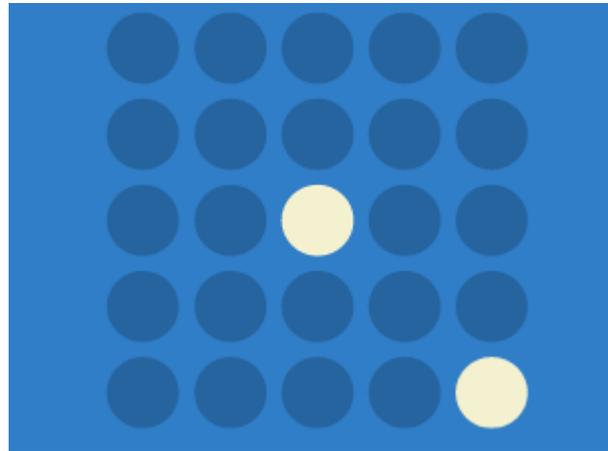


Sumber: lawofux.com

4. *Cognitive* (Kognitif)

- a. *Peak-End Rule* atau Aturan Puncak-Akhir: Orang menilai sebuah pengalaman sebagian besar berdasarkan pada bagaimana perasaan mereka pada puncaknya (atau awalnya) dan pada akhirnya, daripada jumlah total atau rata-rata setiap momen dari pengalaman tersebut.

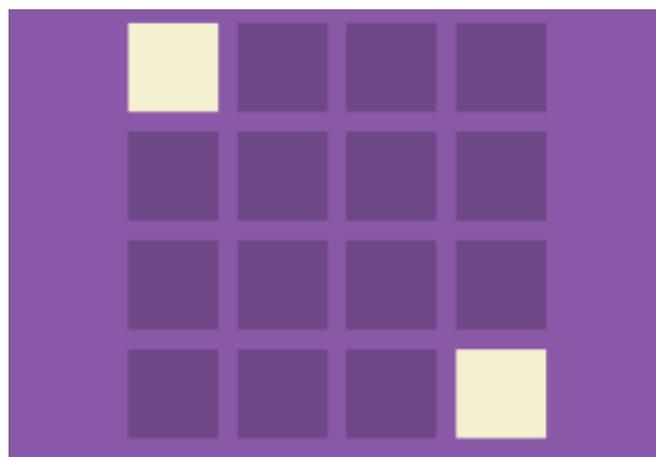
Gambar 2.28 Ilustrasi Peak-End Rule



Sumber: lawofux.com

- b. *Serial Position Effect* atau Efek Posisi Serial: Pengguna memiliki kecenderungan untuk mengingat item pertama dan terakhir dalam sebuah rangkaian. Menempatkan item yang paling tidak penting di tengah daftar dapat membantu karena item ini cenderung lebih jarang disimpan dalam memori jangka panjang dan memori kerja.

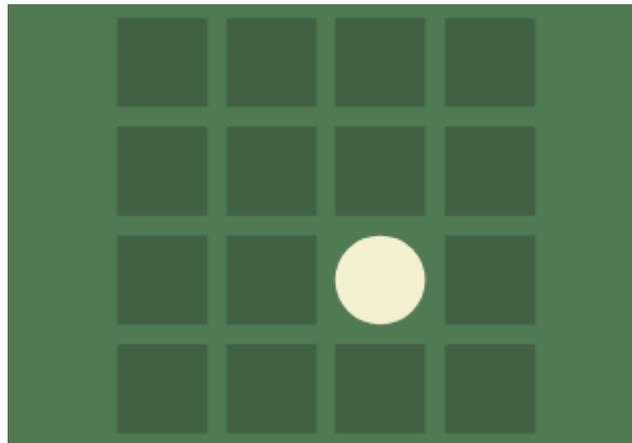
Gambar 2.29 Ilustrasi Serial Position Effect



Sumber: lawofux.com

- c. *Von Restorff Effect* atau Efek Von Restorff: Efek Von Restorff, juga dikenal sebagai Efek Isolasi, memprediksi bahwa ketika beberapa objek serupa hadir dan salah satunya berbeda dari yang lain, yang beda itu kemungkinan besar akan diingat.

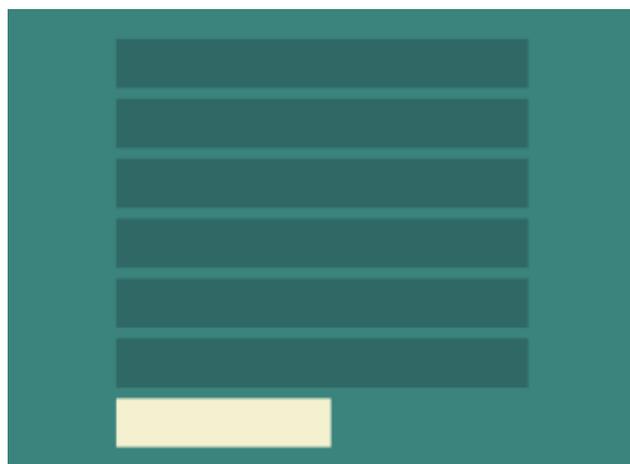
Gambar 2.30 Ilustrasi Von Restorff Effect



Sumber: lawofux.com

- d. *Zeigarnik Effect* atau Efek Zeigarnik: Orang-orang mengingat tugas yang belum selesai atau terputus lebih baik daripada tugas yang sudah selesai.

Gambar 2.31 Ilustrasi Zeigarnik Effect



Sumber: lawofux.com

Semua yang disebutkan di atas merupakan hasil penelitian atau penemuan yang sebagian sudah ada/berkembang sejak abad 20an dan masih dikembangkan sampai sekarang. Tetapi perlu diingat bahwa hukum yang disebutkan sebelumnya tidak semata-mata ditemukan atau dibuat untuk UX tapi hukum-hukum tersebut membantu dalam pengembangan UX. Adapun dasar penelitian atau penemuan tersebut tercantum dalam sumber yang penulis gunakan yaitu dari situs web lawofux.com yang dibuat oleh Jon Yablonski dan ikut dikembangkan oleh para komunitas.

Jika diperhatikan, prinsip-prinsip desain ada dalam hukum UX tapi dalam istilah yang berbeda⁹. Desain UX sendiri merupakan bidang yang lebih mendalam/menjorok dari desain secara umum (contohnya desain grafis) karena mengandung unsur psikologis yaitu pengalaman pengguna dan merupakan desain yang bersifat interaktif juga dinamis. Jika dibandingkan dengan desain grafis, bentuk yang dihasilkan tidak bergerak dan tidak ada interaktif dengan pembaca/penonton.

⁹ Perbedaan istilah ini sudah tidak asing dalam bidang desain termasuk Desain UX sehingga penulis harap pembaca tidak bingung jika menemukan pengertian yang sama dengan istilah yang berbeda lalu kadang ada tambahan pengertian. Umumnya dalam setiap bidang desain, istilah ini memiliki istilah yang berbeda dan makna yang sama.