EDUCORETAX
Volume 2 No.4, 2022

PAJAK PERTAMBAHAN NILAI: TINJAUAN DAN PENGEMBANGAN APLIKASI E-FAKTUR VERSI 3.0 DARI SEGI PENGALAMAN PENGGUNA (USER EXPERIENCE) DAN GRAFIS ANTAR PENGGUNA (USER INTERFACE)

R. Rahmat Fadli Sadikin

rafdlis@outlook.com, Politeknik Keuangan Negara STAN

Abstract
Many people are not aware that they are receiving benefits from the discipline of User Experience Design (UX) wherever they are which makes everything effective and efficient in doing something that is generally applied to products or applications/webs that have become a standard in large companies. Simply put, the UX discipline has the goal of making things more user-friendly and functioning well so that they become more valuable. However, when the author sees and uses the E-Faktur application when the lecturer explains the application, what happens is the opposite, at first glance, it seems that there is no application of UX design. Plus, the lecturer had difficulty navigating the menu on the E-Faktur application. To help application developers and taxpayers and to clarify and strengthen the author's argument regarding the application of UX design to the E-Invoicing application, the author conducted this research. According to the guide on how to design UX developed by the UX designer community, the methods used are observation, interviews, and experiments. The results of this study show that it has been applied very little, but in some points, it has been implemented well.
***Keyword**: E-Faktur application, user experience design, UX design*

Abstrak
Banyak orang yang tidak sadar bahwa mereka menerima manfaat dari disiplin ilmu Desain *User Experience* (UX) di mana pun mereka berada yang membuat semua menjadi efektif dan efisien dalam melakukan sesuatu yang umumnya diterapkan pada produk atau aplikasi/web yang sudah menjadi sebuah standar di perusahaan besar. Sederhananya, disiplin ilmu UX memiliki tujuan untuk membuat suatu hal menjadi lebih bersahabat atau *user friendly* dan berfungsi dengan baik sehingga menjadi lebih bernilai. Namun, saat penulis melihat dan menggunakan aplikasi E-Faktur saat dosen menjelaskan aplikasi tersebut, yang terjadi sebaliknya, sekilas, terlihat tidak ada penerapan desain UX. Ditambah, dosen sempat kesulitan menavigasi menu pada aplikasi E-Faktur. Demi membantu para pengembang aplikasi dan wajib pajak dan memperjelas sekaligus memperkuat argumen penulis mengenai penerapan desain UX pada aplikasi E-Faktur, penulis melakukan penelitian ini. Sesuai panduan cara mendesain UX yang telah dikembangkan oleh komunitas desainer UX, metode yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan eksperimen. Hasil penelitian ini menunjukkan memang sedikit sekali penerapannya tetapi di beberapa poin sudah diterapkan dengan baik.
Kata Kunci*:* aplikasi E-Faktur, desain *user experience*, desain UX

PENDAHULUAN

Banyak orang yang tidak sadar bahwa mereka menerima manfaat dari Desain *User Experience* (UX) dan *User Interface* (UI) di mana pun mereka berada yang membuat semua menjadi efektif dan efisien dalam melakukan sesuatu. Dapat dipastikan setiap orang menerima manfaat desain UX setiap detik. Di saat seseorang berjalan di rumahnya pun sebetulnya mereka menerima manfaat dari UX dan UI. Contoh lain, saat seseorang menggunakan *smartphone* sebetulnya mereka menerima manfaat juga dari UX dan UI. Simpelnya, disiplin ilmu UX memiliki tujuan untuk membuat suatu hal menjadi lebih bersahabat atau *user friendly* dan berfungsi dengan baik. Dikutip dari artikel berjudul *User Experience (UX) Design* (Interaction Design Foundation School, 2020), UX atau *User Experience* atau sering disebut juga *User Experience Design* adalah sebuah proses mendesain untuk membuat produk yang memberikan pengalaman (*experience*) pengguna yang penuh arti dan relevan. Hal ini melibatkan seluruh proses desain dalam memperoleh dan mengintegrasikan produk, termasuk aspek *branding*, desain, kegunaan (*Usability*), dan fungsi. UX sendiri sering juga disebut sebagai *Usability* atau kegunaan dan perlu diperhatikan bahwa UI

UI atau *User Interface* merupakan bagian dari UX yang merupakan elemen yang penting bagi UX. Istilah UX sendiri sebetulnya baru-baru hangat sekitar tahun 2016, di

ciptakan oleh Don Norman, Direksi Desain Lab di Universitas California. Sedangkan untuk UI (*User Interface*) sederhananya adalah sebuah tampilan dari suatu produk. Dalam hal produk berbentuk aplikasi, maka UI yang dimaksud adalah sebuah tampilan misal seperti aplikasi Zoom di mana pengguna Zoom dapat melihat ada tombol-tombol atau menu-menu di paling bawah layar perangkat, lalu ada kotak-kotak yang menunjukkan video dari kamera pengguna lainnya yang dalam satu ruangan, lalu ada tanda atau simbol di pojok kiri atas (tanda tameng atau tanda sedang di *record*), dan lain sebagainya. Semua hal tersebut menjadi satu kesatuan dan disebut sebagai UI (*User Interface*). Umumnya UX pada aplikasi atau *website* berfokus pada kegiatan mendesain UI dan menata UI agar mendapat UX yang optimal, tiap kegiatan bisa berbeda pada bidang lain.

Mengembangkan *User Experience* (UX) adalah hal yang penting bagi hampir seluruh perusahaan, desainer, dan kreator saat membuat dan memperbagus produk-produk mereka karena UX yang kurang baik (atau tidak *user friendly*) akan mengurangi peminat dan penggunaan produk (Wikimedia Foundation, Inc, 2021). Istilah UX sendiri sering diterapkan dalam pembuatan/pengembangan aplikasi atau perangkat lunak dan *website* – bukan hanya mengenai produk yang memiliki fisik. Untuk lebih jelas menggambarkan dampak dari UX terutama pada produk berbentuk aplikasi, penulis memberi contoh aplikasi WhatsApp. Tidak banyak orang menyadari bahwa mudahnya menggunakan aplikasi tersebut tanpa harus belajar menggunakannya selama berjam-jam atau berhari-hari. Tanpa disadari, seorang dapat paham cara menggunakan aplikasi tersebut saat masuk ke aplikasi WhatsApp yang sebelumnya orang tersebut tidak pernah menggunakan WhatsApp. Itulah kekuatan dari UX dan UI, secara tidak sadar tampilan layar WhatsApp "berkomunikasi" dengan orang tersebut, "ini untuk mengambil foto", "ada 10 pesan buat kamu di grup ini", "kalo mau tambah kontak pencet kesini", lalu setelah itu mulai berinteraksi dengan aplikasi tersebut, menyentuh gambar-gambar dan lain seterusnya. Semua itu membuat pengguna mudah menggunakan aplikasinya. Secara naluri pasti tidak akan ada yang ingin menggunakan aplikasi yang memusingkan. Hal paling penting yang harus dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat mudah digunakan adalah "*Don't make me think*" atau "jangan buat aku berpikir" (Krug, 2014).

Menurut literatur, pengalaman, dan pengamatan penulis, aplikasi ini perlu dikembangkan lebih jauh lagi dari segi UX dan UI. Bagi penulis sendiri, memahami aplikasi tersebut cukup sulit. Setelah pengamatan lebih lanjut dan mengingat kembali literatur yang penulis sudah pelajari, memang betul banyak yang perlu dikembangkan UX dan UI dari aplikasi E-Faktur Versi 3. Steven Krug dalam bukunya *Don't Make Me Think* (2014) menjelaskan aplikasi yang bagus adalah aplikasi yang jangan sampai pengguna berpikir banyak atau berpikir keras saat menggunakan aplikasinya – menargetkan *user friendly* dan *usability*.

Penulis sendiri belum pernah menemukan jurnal atau pembahasan lebih dalam tentang pembuatan aplikasi perpajakan terutama PPN atau VAT[1] dari sudut pandang *user friendly, usability,* atau UX dan UI. Padahal banyak sekali perusahaan besar yang membuat aplikasi dengan pasar dan penggunanya yang besar dan banyak – terutama aplikasi yang berasal dari Indonesia – memperhatikan aspek *usability* dan *user friendly* pada aplikasinya contohnya seperti aplikasi Gojek dan Tokopedia. Banyak contoh lainnya yang dimulai dari perusahaan kecil hingga besar. Contoh perusahaan internasional yang memerhatikan aspek ini adalah Google, Microsoft, Meta[2], Amazon, Adobe, dan lain sebagainya. Sungguh disayangkan jika

[1] VAT singkatan dari *Value-added Tax* atau isitlah lain dari Pajak Pertambahan Nilai yang disingkat menjadi PPN

[2] Meta merupakan nama baru perusahaan Facebook yang diresmikan pada tanggal 28 Oktober 2021. Meta sendiri merupakan perusahaan yang berjalan di bidang *Social Technology Company* yang memiliki beberapa media sosial yaitu seperti Facebook, Messenger, Instagram, dan *WhatsApp*. Facebook sendiri berubah menjadi produk Perusahaan Meta.

CC BY

hal tersebut tidak diterapkan pada E-Faktur Versi 3.0 yang telah menjadi bukti keberhasilan suatu produk terutama aplikasi dan situs

Inti dari sebuah UX adalah mencari cara agar pengguna diberikan pengalaman yang senyaman dan semudah mungkin (*user friendly*). Membuat pengguna nyaman merupakan hal yang sangat penting dalam pembuatan produk terutama pada pembuatan aplikasi dan situs. Secara naluri pasti tidak ada seorang pun yang mau menggunakan aplikasi yang membuat dirinya kurang nyaman. Jika tetap dibiarkan yang terjadi malah aplikasi tersebut ditinggalkan. Ini adalah hal yang sering terjadi pada banyak perusahaan. Penulis sendiri pernah menonton video dari Youtube, orang itu mengakui kesalahannya yang membuat halaman yang dia buat menjadi tidak diminati yang berimpas pada bangkrutnya perusahaan itu. Orang tersebut menjelaskan kenapa bisa seperti itu, hal itu karena tidak ada UX yang diterpakan secara matang dan tepat dan akhirnya sadar bahwa UX itu sangat penting (Mizko, 2021).

Namun berbeda dengan kasus yang ada di pemerintah, ada beberapa daerah yang mewajibkan penggunaan aplikasi E-Faktur (Tarigan, 2015). Dengan begitu aplikasi E-Faktur akan menjadi keseharian konsumsi para WP untuk membuat Faktur PPN. Penulis sendiri mendapatkan pengalaman penggunaan aplikasi E-Faktur Versi 3.0 tidak begitu menyenangkan, sudah penulis tulis juga sebelumnya. Selain yang disebutkan sebelumnya, menurut penulis sendiri desain dari aplikasi tersebut terlihat tidak mengikuti perkembangan atau *outdated* meskipun tidak semua orang setuju dengan ini. Penulis sendiri menyimpulkan hal itu dengan membandingkan aplikasi-aplikasi yang begitu banyak beredar terutama aplikasi E-Faktur dari pihak ke tiga seperti yang disediakan oleh klikpajak.com Jika penulis bertanya pada pembaca apakah mau menggunakan aplikasi yang tampilannya terlihat tua, tidak mengikuti tren atau perkembangan mungkin jawabannya akan berbeda tapi bagi penulis sendiri penulis ingin nyaman dan cepat mengerjakan/membuat faktur pajak sehingga performa pekerjaan dapat dijaga dan terus berkembang juga. UX sendiri sebetulnya bukan hanya tentang tampilan, tapi juga mengatur alur penggunaan aplikasi oleh *user* atau pengguna agar penggunaannya lebih efektif dan efisien. Ini juga salah satu alasan penulis melakukan penelitian ini sekaligus untuk memastikan penilaian subjektif penulis agar menjadi objektif.

Jika misal UX dari aplikasi ini dikembangkan, penulis sendiri akan mengapresiasi pemerintah atas hal ini karena membuat para pengguna semakin nyaman menggunakan aplikasi tersebut. Dengan UX juga sebetulnya alur penggunaan aplikasi bisa dikembangkan sehingga lebih cepat dan praktis. Selain itu, masyarakat atau wajib pajak akan meningkat apresiasinya, hal ini juga bisa dianalogikan seperti seorang pegawai yang berbaju rapi, mengikuti perkembangan jaman, dan kesiapan yang matang yang sedang melayani masyarakat. Masyarakat pasti memberi apresiasi karena telah berusaha membuat mereka nyaman berurusan dengan pajak yang sifatnya memaksa atau kesan negatif lainnya. Dengan nyamannya wajib pajak dalam menggunakan aplikasi ini, tingkat kepatuhan wajib pajak secara tidak langsung akan meningkat – semakin nyaman semakin baik.

KAJIAN PUSTAKA

Faktur Pajak

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

CC BY

menjadi umum yaitu setidaknya mengandung nama, waktu, jumlah barang/objek, dan harga/nilai transaksi.

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.

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. 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).

***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*, *Law of UX* cakupannya lebih luas di mana tidak hanya membahas prinsip saja tetapi ada beberapa kategori, yaitu *Heuristic* (Heuristis[3]), *Principle* (Prinsip), *Gestalt* (Membentuk), dan *Cognitive Bias* (Bias Kognitif) (Yablonski, 2022). Berikut penjelasan singkatnya.

1. *Heuristic* (Heuristis)
    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.

[3] Heuristis 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) target[4] adalah fungsi dari jarak dan ukuran target. Maksudnya, jarak dan ukuran menentukan seberapa lama pengguna mengenali target dalam sebuah UI dan sebaiknya secepat mungkin.

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 termotivasi menyelesaikan sesuatu[5] saat progres mencapai tujuan diindikasikan atau divisualkan dengan baik.

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.

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*.

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.

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.

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)

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

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

[4] 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*.

[5] 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 mengindikasi atau melacak progres pengerjaannya sampai mana daripada langsung mengerjakan tanpa tahu sudah sampai mana dan berapa yang sudah dikerjakan.

Sebuah kelompok besar mungkin hanya berisi beberapa kontributor yang berarti untuk hasil yang diinginkan.

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*[6] dari pengguna lalu sampaikan kembali dengan sederhana dan jadikan referensi.

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.

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*.

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.

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 dari pada sebuah teks.

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.

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.

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.

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.

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

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

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 berbeda[7]. 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.

METODE

Metode Pengumpulan Data

Penulis perlu sebuah data yang dapat membuktikan dan menjelaskan bagaimana pengalaman pengguna (*User Experience/UX*) dalam menggunakan aplikasi E-Faktur versi 3.0 dari seseorang yang mengerti faktur pajak, calon pengguna, pengguna baru, dan pengguna lama. Tetapi sebelum itu, penulis juga ingin memastikan apakah betul aplikasi e-Faktur sudah mengikuti standar UX dan *User Interface* yang baik berdasarkan landasan teori yang sudah penulis cantumkan.

Sesuai dengan penjabaran metode penelitian pada bab satu yang penulis buat, intinya, pengumpulan akan dilakukan dengan dua metode yaitu metode wawancara dan eksperimen. Penulis dalam menyusun wawancara dan eksperimen akan memperlakukan setiap jenis subjek berbeda-beda dan dilakukan secara bertahap, tetapi ini juga tergantung kemampuan penulis bisa sampai mana, mengejar yang wajib dulu dan jika ada waktu sisa baru ke opsional yang dikira sangat membantu. Untuk menuju proses wawancara, penulis tidak akan langsung menunjuk orang tersebut tetapi disaring terlebih dahulu lewat pertanyaan sederhana dan observasi. Sedangkan untuk eksperimen, sebelumnya dilakukan dulu wawancara dan bertanya pada nara sumber apakah bersedia mengikuti eksperimen.

Metode Wawancara

Model pertanyaan untuk wawancara ini diambil dari pertanyaan yang sering diajukan oleh para desainer UX dalam proses penelitiannya. Banyak para desainer UX yang menggunakan model tersebut dan sering menjadi pedoman. Pertanyaan yang diberikan sama pada setiap jenis subjek tapi tidak terlalu terpatok pada pertanyaannya, tergantung progres

[7] 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.

CC BY

jawaban dari nara sumber karena bisa jadi nara sumber menjawab satu pertanyaan tetapi sebetulnya menjawab banyak pertanyaan yang tertulis.

Metode Eksperimen

Sesuai dengan metode penelitian yang penulis buat, metode yang akan digunakan adalah validasi/testing. Sederhananya, metode validasi/testing merupakan sebuah pengecekan hasil desain apakah desain yang dibuat sudah sesuai dengan yang diinginkan oleh para pengguna/*user* atau sesuai hasil penelitian UX. Metode ini merupakan metode yang mirip dengan metode eksperimen di mana ada subjek yaitu hasil respon dan pergerakan orang yang diuji, lalu ada yang diuji yaitu kemampuan orang tersebut dalam membereskan tugas yang penulis berikan.

Adapun prosedur yang digunakan secara garis besar: Pertama, *user* atau pengguna akan memegang/mengendalikan komputer yang di dalamnya sudah disiapkan untuk keperluan penelitian; kedua, *user* akan diberikan tugas satu-satu oleh penulis dan jika kesulitan akan dijelaskan oleh penulis; Penulis juga memberikan tugas tersebut dengan menggunakan prototipe; dan, semua kegiatan yang disebutkan tadi akan direkam termasuk merekam layar komputer yang *user* gunakan yang akan menjadi bahan penelitian.

Untuk tugas yang akan diberikan kepada *user*, penulis susun sedemikian rupa agar bisa mencakup segala aspek dan fitur yang ada dalam aplikasi E-Faktur sehingga tidak ada yang tertinggal. Tetapi ini disesuaikan juga terhadap kebutuhan *user* karena bisa jadi tidak ada hubungannya sama sekali dengan kegiatannya. Yang menjadi pokok perhatian adalah tugas yang berhubungan dengan proses pembuatan Faktur karena inti dari aplikasi E-Faktur itu. Untuk memudahkan, penulis akan membuat matriks atau tabel agar tugas yang diberikan lebih mudah dipahami. Tapi sebelumnya penulis akan membuat terlebih dahulu skenario bagi orang yang bukan PKP seperti mahasiswa. Jadi skenarionya, orang tersebut merupakan pedagang penjual barang elektronik yang sudah resmi menjadi PKP sejak tahun 2019 yang memiliki kewajiban memungut PPN dan melaporkan SPT PPN. Berikut matriks tugas yang akan diberikan kepada *user* dalam menggunakan E-Faktur.

Tabel 1 Matriks Pemberian Tugas Pada Eksperimen

Tugas	Fitur E-Faktur
Membuat Faktur Keluaran atas transaksi pembelian komponen komputer sebesar 10 juta rupiah kepada Tuan Madya sebagai orang pribadi yang dibayar secara tunai pada tanggal 24 Februari 2022 (Sampai beres)	Pembuatan Faktur Keluaran
Membuat Faktur masukan atas pembelian komponen dari PT Eletron sebesar 100 juta rupiah dengan pada tanggal 25 Februari 2022.	Pembuatan Faktur Masukan
Membuat SPT Masa PPN bulan Februari 2022.	Pembuatan SPT Masa PPN

Sumber: Diolah Penulis

Ada dua jenis eksperimen yang akan penulis lakukan yang dikelompokkan berdasarkan siapa yang akan mengikuti eksperimennya. Jika orang tersebut sering menggunakan aplikasi E-Faktur maka tidak perlu ada testing yang menggunakan aplikasi E-Faktur, tapi langsung menggunakan *prototype*[8] yang penulis buat. Sedangkan bagi yang belum pernah sama sekali ada dua kali testing, pertama menggunakan aplikasi E-Faktur lalu yang kedua menggunakan

[8] *Prototype* atau, dalam bahasa Indonesia, prototipe, berdasarkan KBBI, adalah model yang mula-mula (model asli) yang menjadi contoh; contoh baku; contoh khas. Dalam penelitian ini, prototipe yang dimaksud adalah UI yang penulis buat.

prototype. Skenario dan tugas akan diberikan sama persis pada tiap jenis tetapi akan berbeda pada saat penggunaan E-Faktur dan *prototype*. Pada penggunaan *prototype*, pengerjaan tugas akan terbatas karena tidak berfungsi sama seperti E-Faktur yang telah menjadi aplikasi sepenuhnya. Yang menjadi bahan perhatian adalah respon dan gerak-gerik para pengguna dalam proses eksperimen yang tentu tidak bertujuan untuk mengetes kemampuan pengguna, berfokus pada respon dan gerak-gerik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbandingan Versi Lama dan Versi Baru

Saat penulis mengerjakan KTTA ini di mana aplikasi yang menjadi referensi adalah aplikasi E-Faktur versi 3.0, ada peluncuran versi baru dari aplikasi E-Faktur yaitu versi 3.1 dan selanjutnya meluncur lagi versi 3.2 karena adanya perubahan tarif PPN yang mulai diterapkan pada bulan April 2022. Perubahan yang terjadi dari 3.1 ke 3.2 tidak terlalu signifikan, hanya tarifnya saja yang berubah yang awalnya 10% menjadi 11%. Sedangkan dari versi 3.0 ke 3.1 cukup signifikan. Perubahan yang lebih signifikan terjadi pada saat versi 2 meluncur versi 3. Pengalaman pengguna juga ikut berubah karena nara sumber yang pernah menggunakan aplikasi 2.0 ke 3.0 merasakan perubahan yang cukup signifikan di mana *user* perlu belajar kembali.

Pertama penulis akan membahas perbedaan dari versi 2 ke versi 3.0. E-Faktur 3.0 merupakan sistem aplikasi DJP versi yang mulai diterbitkan pada tahun 2020 untuk membuat Faktur Pajak elektronik, dengan e-Faktur 3.0 para wajib pajak tidak perlu lagi memasukkan data secara manual karena e-Faktur 3.0 sudah dilengkapi dengan fitur otomatis. Selain itu, e-Faktur 3.0 ini juga bisa menyampaikan Surat Pemberitahuan (SPT) Masa Pajak Pertambahan Nilai (PPN) yang pada versi 2 belum ada. Pada sistem e-Faktur 3.0, yang sangat ditonjolkan yaitu dengan adanya fitur input data secara otomatis atau *prepopulated* Pajak Masukan baik dari Pemberitahuan Impor Barang (PIB) maupun E-Faktur. Perbedaannya dapat dilihat di **Error! Reference source not found.**.

Tabel 2 Perbedaan E-Faktur Versi 2.2 dengan Versi 3.0 secara garis besar

E-Faktur Versi 2.2	E-Faktur Versi 3.0
Input data Faktur Masukan masih dilakukan secara manual	Mempunyai fitur otomatis yang dapat menghindari kesalahan input data
Pelaporan SPT Masa PPN masih menggunakan E-Filling dengan mengunggah CSV	Mempunyai fitur *prepopulated* Pajak Masukan (PM) berupa Pemberitahuan Impor Barang (PIB)
Sistem data DJP dengan DJBC belum terkoneksi, sehingga input data PIB masih dilakukan manual	*prepopulated* Pajak Masukan berupa E-Faktur
	prepopulated VAT *refund*
	prepopulated SPT Masa PPN
	Sinkronisasi kode cap fasilitas pada aplikasi e-Faktur
	Sistem terintegrasi antara data DJP dengan data DJBC (Direktorat Jenderal Bea Cukai) untuk mengakomodasi ekspor-impor

Sumber: Diolah Penulis

Selanjutnya perbedaan dari versi 3.0 ke 3.1 yang tidak terlalu signifikan. Pertama adanya input dokumen PMSE (Perdagangan Melalui Sistem Elektronik), PKP dapat melakukan input bukti pungut pajak PMSE (perdagangan melalui sistem elektronik). Dokumen

CC BY

yang dapat dimasukkan dapat berupa *commercial invoice*, *billing*, *order receipt*, dan dokumen sejenis lainya selama menyebutkan pemungutan PPN dan telah dilakukan pembayaran.

Selanjutnya ada Pengkreditan Pajak Masukan yang Ditagihkan dengan SKP (Surat Ketetapan Pajak). Berdasarkan PMK Nomor 18/PMK.03/2021 Pasal 68, PKP (Pengusaha kena Pajak) dapat mengkreditkan pajak masukan atas perolehan, impor, serta pemanfaatan, yang ditagihkan dengan penerbitan Surat Ketetapan Pajak (SKP). Pajak masukan yang dapat dikreditkan tersebut sebesar jumlah pokok pajak yang tercantum dalam SKP, meliputi: SKP atas perolehan barang kena pajak (BKP) dan/atau jasa kena pajak (JKP); SKP atas impor BKP; SKP atas pemanfaatan JKP; dan SKP atas pemanfaatan BKP tidak berwujud.

Lalu selanjutnya ada Validasi SPPB untuk Faktur Pajak 07 Pemasukan Barang Kawasan Berikat. Di dalam e-Faktur versi 3.1, terdapat validasi surat Perintah Penyerahan Barang (SPPB) pada saat pembuatan faktur pajak 07 atas pemasukan barang kawasan berikat. Surat perintah ini juga sering disebut dengan istilah dokumen BC 4.0.

Lalu yang terakhir ada *prepopulated* Dokumen BC 4.0. Bersamaan dengan fitur baru validasi SPPB, terdapat fitur *prepopulated* dokumen BC 4.0. Jadi, dokumen surat perintah ini dapat dijadikan *prepopulated* melalui e-Faktur web. PKP dapat mengunduh dokumen CSV dari sistem, kemudian diimpor ke e-Faktur Desktop. Namun sebelum diimpor, PKP harus mengisikan dahulu NSFP ke dokumen CSV tersebut. Namun untuk kedua fitur ini (validasi SPPB dan *prepopulated* BC 4.0), diperuntukkan untuk wajib pajak tertentu secara terbatas. Jadi, PKP yang sudah melakukan pembaruan e-Faktur namun tidak termasuk daftar wajib pajak khusus itu, tidak dapat menggunakan kedua fitur itu.

Untuk perubahan dari versi 3.1 ke versi 3.2 tidak ada perubahan signifikan yang menghasilkan fitur baru. Versi 3.2 merupakan bentuk penyesuaian sekaligus implementasi aturan PPN pada Undang-Undang Harmonisasi Perpajakan (HPP). Yang menjadi titik perhatian perubahan ini adalah adanya perubahan tarif PPN yang awalnya 10% menjadi 11%. Yang dimulai pada tanggal 1 April 2022. Selain itu ada juga: Penambahan kode transaksi Dokumen Lain Faktur Pajak (untuk PKP dengan peredaran bruto tertentu dan kegiatan usaha tertentu serta penyerahan barang/jasa kena pajak tertentu sesuai Pasal 9A ayat (1) Undang-Undang No. 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan atau UU HPP); Perbaikan *but* nomor dokumen pendukung (terdapat trim di kolom nomor dokumen pendukung); dan Penambahan kode transaksi 05 untuk Faktur Keluaran (untuk PKP dengan peredaran bruto tertentu dan kegiatan usaha tertentu serta penyerahan barang/jasa kena pajak tertentu sesuai Pasal 9A ayat (1) UU HPP).

Dari semua penerbitan versi terbaru, penulis tidak menemukan perubahan UI yang cukup signifikan. Penulis hanya menemukan gambar/logo DJP yang berada di halaman awal sebagai latar belakang berganti baru. Selain itu, penulis hanya menemukan adanya fitur baru saja lalu ada bagian/panel baru juga karena fitur baru tersebut. Namun untuk UI dari tiap penerbitan versi baru, tidak ada perubahan signifikan termasuk pada pemosisian objek-objek UI. Karena penulis berfokus pada desain UX yang bertitik berat pada UI, penggunaan E-Faktur versi 3.0 sebagai referensi KTTA masih bisa relevan meskipun sudah ada versi baru.

Kemudahan Bagi Wajib Pajak (*User*)

Bagi *user* atau pengguna yang sebelumnya pernah mengelola faktur pajak dan SPT Masa PPN secara manual atau tanpa aplikasi, kehadiran aplikasi E-Faktur sudah sangat membantu sesuai dengan hasil wawancara. Jika dibandingkan dengan membuat Faktur Pajak, SPT Masa PPN, dan dokumen lain secara manual dengan menggunakan aplikasi, dengan aplikasi *user* sangat terbantu karena prosesnya sangat efisien dan mengurangi *human error* yang dilakukan oleh *user* sehingga tingkat akurat data yang dimasukkan dapat terjamin sesuai yang diinginkan *user*.

Salah satu nara sumber mengatakan yang paling disukainya adalah mudahnya membuat SPT Masa PPN tanpa harus input data satu-satu lagi tapi sudah terhitung dan tertulis otomatis

CC BY

di aplikasi mengikuti faktur-faktur dan dokumen lain yang sudah dibuat. Tidak terbayang jika tidak ada aplikasinya, misal dikerjakan pada aplikasi Excel, pengerjaannya terbatas dan tidak bisa semua diotomatiskan sesuai kehendak *user* dan semakin ingin diotomatiskan maka semakin tinggi kemampuan dan waktu yang diperlukan untuk menguasai aplikasi Excel. Sedangkan jika sudah ada aplikasinya (E-Faktur) dan sesuai kebutuhan, maka itu sangat membantu.

Fitur yang baru-baru ini menjadi perbincangan banyak orang adalah adanya fitur *prepopulated* yang sangat memudahkan wajib pajak dalam mengurus faktur pajak masukan. Fitur itu membuat *user* (bisa Pengusaha Kena Pajak) tidak perlu lagi memasukkan data Pajak masukan secara manual. Intinya fitur ini membuat pemasukan data yang awalnya manual menjadi otomatis. *Prepopulated* Pajak Masukan adalah suatu sistem di mana DJP yang menyediakan data Pajak Masukan milik PKP berdasarkan data yang telah terekam sebelumnya. Dengan begitu, sistem ini dapat mengurangi terjadinya kesalahan *input* data, misalnya data Nomor Transaksi Penerimaan Negara (NTPN). Pada versi aplikasi sebelumnya, yaitu e-Faktur 2.0, PKP harus melakukan *input* data Faktur Pajak secara manual atau melalui skema impor atau bahkan melalui aplikasi *scanner* E-Faktur. Cara seperti itu biasanya menimbulkan permasalahan di lapangan, sehingga sistem atau fitur *Prepopulated* yang baru ini diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut.

Perkembangan aplikasi E-Faktur dari versi ke versi membantu *user* karena adanya fitur yang baru tetapi penulis mendapatkan mayoritas memberikan kesan yang dominan negatif. Sehingga selain kemudahan yang disebutkan sebelumnya, tidak ada lagi kemudahan yang penulis dapatkan dari hasil wawancara dan eksperimen.

Kemudahan Bagi DJP Untuk Pengelolaan dan Pengawasan

Contohnya, DJP dalam waktu yang singkat dapat mengetahui jumlah PPN masukan seluruh Indonesia, jumlah banyaknya transaksi setiap PKP atau seluruh PKP, dan lain sebagainya. Lalu karena adanya aplikasi E-Faktur kemungkinan munculnya *human error*[9] akan berkurang sehingga data yang diterima atau tersimpan tingkat keakuratannya tinggi. Dengan begitu, usaha dan waktu yang diperlukan oleh DJP menjadi lebih singkat. Apa lagi sekarang sudah banyak teknologi berupa *software* atau aplikasi, *Machine Learning*, AI (*Artificial Intelligent*), dan lain sebagainya yang dapat membantu tugas pengelolaan dan pengawasan dengan mudah dari data-data tersebut yang disimpan dalam *database*. Misalkan DJP bisa membuat visualisasi data yang dinamis[10] untuk malukan pengawasan di mana akan lebih mudah dipahami dan cepat.

Selain itu, dengan adanya E-Faktur ini, keamanan dan kedisiplinan WP dalam mengerjakan Faktur menjadi meningkat. Karena terdapat validasi input yang membuat *user* atau WP tidak bisa memasukkan data secara sembarangan. Misal pada saat input NPWP, tidak bisa sembarang angka yang dimasukkan dan jumlah digit yang harus dimasukkan harus lima belas juga tidak boleh sembarang NPWP, harus NPWP yang sudah terdaftar atau yang benar-benar ada. Lalu perhitungan nilai pajak menjadi otomatis sehingga mengurangi kesalahan hitung. Dengan begitu, pengurusan di DJP menjadi lebih mudah dan mengurangi pekerjaan secara drastis jika dibandingkan sebelum adanya E-Faktur.

---

[9] *human error* simpelnya adalah kesalahan manusia, manusia bukan makhluk yang sempurna dan selalu benar

[10] Dinamis yang dimaksud di sini adalah yang terus berkembang atau bergerak. Jadi visualisasi data akan terus berubah diikuti dengan data yang berubah pula. Misalkan data total PPN yang disetor, waktu-waktu terus berubah

Hasil Perbandingan Secara Umum

Dari pengamatan awal melihat aplikasi E-Faktur, pada waktu penjelasan E-Faktur oleh dosen, penulis sudah mendapatkan banyak hal yang perlu diperbaiki dari segi Desain UX. Hal tersebut sudah terlihat saat pertama kali pemasangan dan halaman awal aplikasi. Namun hasil perbandingan ini tidak akan di tulis per halaman tapi per teori karena jika per halaman akan tidak efektif. Oleh karena itu sebelumnya penulis perlu mengekspor aplikasi E-Faktur versi 3 dari mulai pemasangan sampai pelaporan SPT. Di sini penulis akan menjelaskannya berdasarkan susunan tulisan di landasan teori *UX Laws* yang dimulai dari *Heuristic*. Untuk lebih memudahkan, penulis akan membuat Tabel 3 mengenai hasil perbandingan ini lalu menjelaskannya secara rinci.

Tabel 3 Penerapan UX Laws secara garis besar

Kategori	Hukum	Penerapan
Heuristic (Heuristis)	*Aesthetic-Usability Effect*	Kurang
	Fitts's Law	Cukup
	Goal-Gradient Effect	Sangat Kurang
	Hick's Law	Cukup
	Jakob's Law	Sangat Kurang
	Miller's Law	Baik
	Parkinson's Law	Cukup
Principle (Prinsip)	*Occam's Razor*	Cukup
	Doherty Threshold	Baik
	Pareto Principle	Kurang
	Postel Law	Kurang
	Tesler's Law	Baik
Gestalt (Membentuk atau pembentukan)	*Law of Common Region*	Cukup
	Law of Proximity	kurang
	Law of Prägnanz	Sangat Kurang
	Law of Similarity	Cukup
	Law of Uniform Connectedness	kurang
Cognitive (Kognitif)	*Peak-End Rule*	Kurang
	Serial Position Effect	kurang
	Von Restorff Effect	Kurang
	Zeigarnik Effect	Kurang

Sumber: Diolah Penulis

Berdasarkan hasil wawancara, lima orang mengatakan bahwa estetika dari aplikasi E-Faktur tidak sesuai yang diharapkan, kurang bagus, padahal penting agar bisa menyemangati *user* dalam menggunakan E-Faktur meskipun ada di antara mereka mengatakan tidak terlalu peduli terhadap estetika. Dari semua itu terlihat bahwa tampilan atau UI yang kurang bagus kadang kala mengganggu atau menjadi bahan pikiran *user*. Inilah yang terjadi pada E-Faktur. Padahal sesuai kata Krug dalam bukunya (Krug, 2014), aplikasi yang bagus jangan sampai membuat *user* berpikir keras dan terganggu, kalau bisa diminimalisir. Hal ini selaras dengan *Aesthetic-Usability Effect*, kalau desain itu bagus maka *user* merasa itu aplikasi lebih bermanfaat.

Tapi dari hasil wawancara, tidak semua bisa mengatakan apa sebetulnya yang membuat UI itu dikatakan bagus atau memiliki estetika yang bagus tetapi sebagian nara sumber bisa merasakan apakah itu bagus atau tidak. Hal tersebut wajar karena nara sumber bukan merupakan seorang desainer tapi penikmat hasil para desainer yang tidak terlalu memikirkan hal tersebut. Untuk mencapai desain yang estetika secara umum, sesuai landasan teori, sama saja mengikuti *Design Principle* atau lebih spesifiknya dalam mendesain UX, maka mengikuti

UX Laws. Untuk menggambarkan gambaran umumnya, penulis membuat Tabel 4 tentang penerapan pada *Design Principles* secara garis besar.

Tabel 4 Penerapan Design Principles Secara Garis Besar

Prinsip	Penerapan
Emphasis (Penekanan)	Sedikit sekali penekanan pada desain UI dan tidak terlalu terlihat
Balance & Alignment (Keseimbangan dan Perataan)	Hampir semua Objek UI diposisikan di sebelah kiri tetapi tidak semua diposisikan dengan rapi dan teratur sehingga masih kurang
Contrast (Kontras)	Kontrasnya cukup, objek pada UI masih bisa dilihat dan dibaca dengan baik
Repetition (Repetisi)	Penerapan baik karena gaya tombol, tipografi, menu, dan lain-lain sudah diterapkan dengan konsisten dan digunakan berulang-ulang
Proportion (Proporsi)	Hampir semua pemosisian objek UI dalam satu tampilan berada di sebelah kiri yang menyebabkan terlalu berat sebelah kiri
Movement (Gerakan)	Cukup kelihatan di beberapa objek UI tapi umumnya tidak ada pergerakan yang sangat terlihat
White Space (Ruang Kosong)	Penggunaannya tidak proporsional, ada yang terlalu banyak ruang kosong, ada yang hanya sedikit sekali, dan itu terlihat dibanyak bagian atau objek UI

Sumber: Diolah Penulis

Dilihat dari hasil perbandingan pada Tabel 3 dan Tabel 2, wajar jika nara sumber mengatakan bahwa UI dari aplikasi E-Faktur kurang menarik, tidak mudah dipelajari, dan kadang menjadi bahan pikiran. Hampir semua *UX Laws* dan *Design Principles* kurang diterapkan dengan baik tapi bagusnya ada yang diterapkan dengan baik sehingga aplikasi masih bisa digunakan dan tidak ada keluhan besar dari nara sumber dan wajib pajak yang bersangkutan dengan nara sumber (Pegawai KPP). Jika aplikasi tidak sama sekali mengikuti teori-teori yang disebutkan penulis, kemungkinan besar kesan negatif nara sumber dan juga orang-orang akan meningkat dari pada yang sekarang sesuai yang diceritakan salah satu nara sumber.

Hasil Perbandingan *UX Laws*

Berdasarkan Tabel 2 disebutkan bahwa hampir semua hukum-hukum tersebut kurang diterapkan. Hal tersebut didasari atas hasil temuan dan pengamatan penulis saat eksplorasi aplikasi E-Faktur versi 3. Di sini penulis akan menjelaskan hasil perbandingan ini per hukum seperti dalam Tabel 2 dan jika perlu menampilkan gambar-gambar yang diperlukan untuk mendukung penjelasan. Penjelasan akan dimulai dari *Heuristic* (Heuristis) sesuai dengan yang tertera dalam Tabel 2.

Penerapan hukum *Aesthetic-Usability Effect* dalam aplikasi E-Faktur versi 3.0 kurang karena semua nara sumber menyebutkan bahwa estetika dari aplikasi E-Fatkur 3.0 tidak sesuai ekspektasi atau dalam kata lain kurang bagus. Jika unsur estetika tidak diperhatikan maka sama saja tidak memerhatikan hukum *Aesthetic-Usability Effect* yang mengatakan bahwa semakin estetika meningkat maka *user* akan menganggap aplikasi akan lebih bermanfaat dan/atau *user Friendly*. Ini juga didukung oleh pernyataan nara sumber bahwa tampilan itu penting karena bisa menyemangati dan membuat nyaman *user* meskipun ada beberapa nara sumber menyatakan tidak terlela memikirkan unsur estetika tetapi kadang itu mengganggu juga.

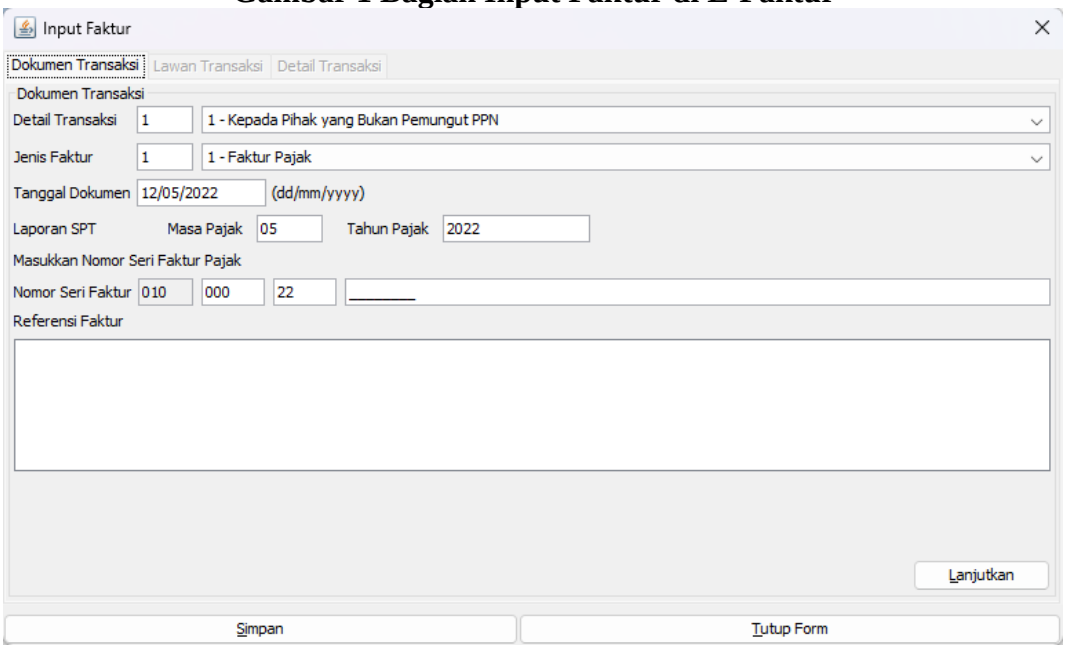
CC BY

Namun jika estetika aplikasi bagus sesuai harapan, *user* akan berpikir aplikasi lebih bermanfaat karena membuat *user* nyaman dan semangat.

Untuk mencapai estetika yang bagus atau wajar bagi banyak orang, maka sebetulnya sama saja mengikuti *Design Principles* secara keseluruhan yang hasil perbandingannya akan dibahas terpisah. Dapat digaris bawahi, untuk mengoptimalkan hukum *Aesthetic-Usability Effect* maka sama saja harus memenuhi *Design Principles.* Sampai di sini saja penjelasan hukum *Aesthetic-Usability Effect* karena detail hasil perbandingan untuk hukum ini akan lebih tepat dibahas di bagian hasil perbandingan *Design Principles.*

Selanjutnya ada *Fitts's Law* yang penerapannya cukup karena tombol atau tautan interaktif tidak terlalu jauh dengan objek yang dimaksud (target) dan cukup besar sehingga mudah untuk di klik atau ditekan. Ukuran huruf pada UI masih dapat terlihat dan mudah ditekan. Sebetulnya penerapan *Fitts's Law* perlu diperhatikan pada UI yang layar sentuh seperti *handphone* yang *touchscreen* dan laptop yang ada fitur *touchscreen*. Hukum ini memerlukan sebuah UI dapat dijangkau dengan tangan sehingga tidak menyulitkan *user* dan mempermudah proses pengerjaan oleh *user*. Pada desktop atau komputer tanpa ada fitur *touchscreen*, masalah jangkauan tangan bisa dikurangi dengan adanya *mouse* dan *keyboard* tetapi tetap saja jangan sampai tombol atau UI yang berhubungan terlalu jauh seperti jarak antara formulir dan tombol *submit*. Secara keseluruhan tombol dan formulir atau bagian pengeditan di aplikasi E-Faktur versi 3.0 tidak terlalu jauh dan masih dapat diterima, tidak menyulitkan *user*. Contoh-contoh UI dalam E-Faktur mengenai penerapan *Fitts's Law* dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.** Hal ini terbukti dengan tidak adanya komentar nara sumber mengenai hal tersebut dan tidak. Hasil eksperimen juga menunjukkan hal yang sama.

Gambar 1 Bagian Input Faktur di E-Faktur



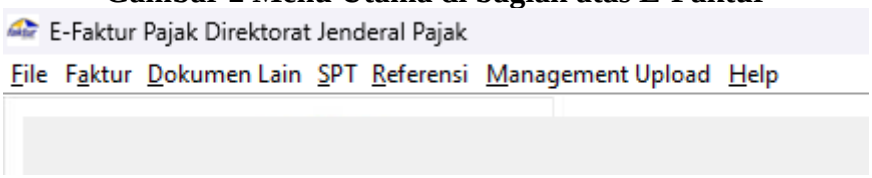
Sumber: E-Faktur *Dummy*

Selanjutnya ada *Goal-Gradient Effect* yang disebutkan dalam Tabel 2 masih sangat kurang diterapkan. Hal ini dikarenakan aplikasi E-Faktur versi 3.0 tidak menyediakan artifisial atau indikasi terhadap progres pengerjaan *user* untuk mencapai tujuannya. Pemberian indikasi tersebut pada aplikasi E-Faktur versi 3.0 dapat membantu *user* dalam memberikan kepastian dan menambah motivasi dalam menyelesaikan tugas atau tujuannya misalnya dalam membuat faktur keluaran. Selain itu, jika penerapan *Goal-Gradient Effect* diperhatikan, maka akan mempercepat proses pengerjaan tugas karena dalam hukum itu disebutkan bahwa semakin mendekati beres semakin cepat *user* mengerjakan tugasnya (Yablonski, 2022). Pada aplikasi

E-Faktur 3.0 tidak ada sama sekali indikasi sejauh mana *user* mengerjakan tugasnya. Jika ingin mengecek progresnya, *user* harus mengecek satu-satu input tersebut dan itu sangat tidak efisien dan efektif. Perlu diingat bahwa *user* tidak ingat semua yang telah dilihat dan dikerjakan, sama seperti pikiran manusia pada umumnya. Hal tersebut akan memberikan ketidakpastian dan menurunkan motivasi *user* dalam mengerjakan tugasnya (Yablonski, 2022).

Selanjutnya ada *Hick's Law* yang disebutkan dalam Tabel 2, cukup diterapkan. Dalam Aplikasi E-Faktur 3.0, *user* diberikan pilihan-pilihan yang tidak banyak misal seperti menu bagian atas yang dapat dilihat pada Gambar 2 hanya ada enam tombol saja. Tombol tersebut mengelompokkan aksi-aksi yang dilakukan *user* misal ada tombol "Administrasi" pada menu paling atas yang mengelompokkan aksi-aksi yang berhubungan dengan perihal administrasi. Selain itu, menu tersebut membagi-bagi lagi proses pengerjaan menjadi tahap yang lebih kecil yang mengurangi beban kognitif *user*. Contohnya, untuk membuat Faktur keluaran, *user* diberikan bagian-bagian yang dipecah-pecah, tidak diberikan dalam satu bagian saja yang dapat dilihat Gambar 2. Contoh lebih luasnya, untuk membuat SPT Masa PPN, *user* tidak perlu membuat sekaligus Faktur keluaran dan masukan tapi ada tahap atau proses terpisah untuk membuat faktur keluaran dan masukan yang dapat disimpan terlebih dahulu. Tapi dari yang dijelaskan itu, tidak ada pengaplikasian penekanan atau penyorotan untuk rekomendasi pilihan semua terlihat sama yang padahal jika diaplikasikan dapat menghindari kognitif berlebihan pada *user*.

Gambar 2 Menu Utama di bagian atas E-Faktur



Sumber: E-Faktur *Dummy*

Selanjutnya ada *Jakob's Law* yang disebutkan dalam Tabel 2, sangat kurang. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil wawancara penulis kepada lima nara sumber, semua mengatakan UI dari aplikasi E-Faktur 3.0 di luar ekspektasi, lebih buruk. Salah satu nara sumber mengatakan kenapa gaya UI dari aplikasi E-Faktur 3.0 tidak dibuat mirip seperti yang lain, seperti Youtube, Google, Instagram, Facebook, dan lain sebagainya yang penggunanya sangat banyak. Mirip yang dimaksud bukan berarti harus sama persis dari segi warna, huruf, ukuran, posisi, dan lain-lain tapi yang dimaksud mirip yaitu dari segi *layout*, sistem jarak antara elemen UI, sistem ukuran, cara penggunaan warna, dan lain sebagainya. Singkatnya, mirip dalam sistem/teknis dalam pembuatan desain. Perlu digaris bawahi, ekspektasi muncul akibat lingkungan atau hal-hal yang sering dihadapi *user*, dalam hal ini, *user* sering menggunakan aplikasi besar seperti Youtube, Instagram, Facebook, Netflix, Google *Search*, dan lain-lain sehingga ekspektasi nara sumber terhadap aplikasi E-Faktur sama seperti aplikasi-aplikasi tersebut.

Sesuai bunyi *Jakob's Law*, *user* menghabiskan waktunya di situs atau aplikasi lain maka artinya *user* lebih memilih situs atau aplikasi yang lain mirip dengan yang sudah *user* thau. Di dalam aplikasi E-Faktur ini, tidak ada sama sekali kemiripan dengan aplikasi-aplikasi yang disebutkan sebelumnya sesuai yang diungkapkan nara sumber. Aplikasi-aplikasi besar tersebut dibuat dengan mengikuti *UX Laws* dan juga *Design Principles* maka untuk menerapkan *Jakob's Law* dimana aplikasi dibuat mirip dengan aplikasi yang *user* sudah tahu dan sering digunakan, singkatnya, sama saja mengikuti *UX Laws* dan juga *Design Principles* secara keseluruhan. Untuk penjelasan *Design Principles* pada aplikasi E-Faktur akan dibahas secara tersendiri.

Selanjutnya ada *Miller's Law* yang disebutkan dalam Tabel 2, penerapannya baik. Sesuai yang dijelaskan sebelumnya pada *Hick's Law* bahwa pada aplikasi E-Faktur versi 3.0

CC BY

tidak ada pilihan atau menu yang terlalu banyak bagi *user*, umumnya, jumlahnya tidak kurang dari lima dan tidak lebih dari tujuh. Selain itu, proses pengerjaannya juga dipecah-pecah menjadi lebih kecil lagi. Dengan begitu, *user* akan terbantu dalam proses, mengerti, dan mengingat dengan mudah.

Selanjutnya ada *Parkinson's Law* yang disebutkan dalam Tabel 2, penerapannya cukup. Berdasarkan hasil wawancara, nara sumber mengatakan bahwa adanya aplikasi E-Faktur 3.0, proses pembuatan Faktur keluaran, Faktur masukan, SPT Masa PPN, dan lain-lain menjadi lebih mudah dan praktis dibandingkan dengan yang manual atau secara tertulis. Tapi ada yang mengatakan bahwa prosesnya masih di luar ekspektasi, kurang cepat, padalah menurut narasumber bisa lebih cepat lagi dengan menambah fitur-fitur tertentu seperti langsung terhubung pada server pusat sehingga ada yang tidak usah masuk-masukan lagi.

Selanjutnya masuk pada bagian *Principle* (Prinsip), pertama mengenai *Occam's Razor* yang disebutkan dalam Tabel 2 bahwa penerapannya cukup. Dari semua menu dan tombol, umumnya tidak menimbulkan makna yang ambigu karena dapat dipahami cukup mudah dan tidak menimbulkan banyak interpretasi makna. Tapi terdapat beberapa teks atau label pada tombol memiliki makna yang cukup ambigu, ini didukung dari hasil eksperimen penulis dimana anggapan subjek eksperimen tidak sama dengan yang dimaksud pada aplikasi. Tapi hal tersebut tidak terlalu banyak dan subjek masih bisa mengerjakan tugasnya dengan baik.

Selanjutnya ada *Doherty Threshold* yang disebutkan dalam Tabel 2, penerapannya baik. Proses *loading* pada aplikasi tidak terlalu lama dan tidak ada animasi yang harus ditunggu lama, mungkin bisa dibilang tidak ada *loading* sama sekali saat aplikasi dibuka. Tetapi dari hal-hal positif tersebut, ada nara sumber mengatakan bahwa animasi *loading* saat aplikasi dibuka kurang menarik padahal menurut hukum tersebut animasi yang menarik dapat membawa *user* merasa mengerjakan sesuatu sehingga menghilangkan rasa harus menunggu.

Selanjutnya ada *Pareto Principle* yang disebutkan dalam Tabel 2, penerapannya kurang. Setelah eksplorasi aplikasi E-Faktur versi 3, terlihat bahwa fitur atau sistem dalam aplikasi diterapkan secara rata, tidak terlihat ada fokus di beberapa bagian, semua dibagi rata. Menurut *Doherty Threshold*, lebih baik fokus di beberapa bagian yang sangat sering digunakan atau dikunjungi *user* dan perkaya fiturnya di bagian tersebut karena dengan begitu akan banyak memberikan manfaat yang lebih bagi *user* dibandingkan dengan membagi rata di semua bagian. Dalam aplikasi E-Faktur versi tiga, fitur yang diberikan dalam pembuatan faktur dan dokumen lain hampir sama saja padahal mayoritas pengguna aplikasi E-Faktur versi tiga pasti sering membuat Faktur keluaran dan Faktur masukan dari pada dokumen lain. Jika dianalogikan, sama seperti memberi perlengkapan persenjataan lengkap yang sama kepada tentara di medan perang dan tim pendukung yang jauh dari medan perang. Seharusnya yang difokuskan itu yang menuju medan perang yang akan lebih menguntungkan tentara dan banyak pihak.

Selanjutnya ada *Postel Law* yang disebutkan dalam Tabel 2, penerapannya kurang. Sebetulnya untuk hukum ini tidak bisa sepenuhnya diterapkan pada aplikasi E-Faktur karena basis dari cara kerjanya diatur dalam aturan hukum negara yang sah, dalam hal ini undang-undang dan aturan-aturan yang bersangkutan seperti UU KUP, UU PPN, PMK terkait, dan lain sebagainya yang tidak bisa diubah dengan mudah. Aplikasi ini tidak seperti aplikasi komersial lainnya dimana tidak ada birokrasi yang kompleks layaknya pemerintah termasuk Indonesia. *User* pada aplikasi E-Faktur dibatasi dengan beberapa pilihan sesuai aturan negara yang ada. Tapi dari kekakuan tersebut, bukan berarti tidak menerima sama sekali *feedback* dari *user*. *User* E-Faktur bisa memberikan *feedback* kepada DJP tapi belum tentu diterima dan tidak secepat komersial akibat birokrasi.

Selanjutnya ada *Tesler's Law* yang disebutkan dalam Tabel 2, penerapannya baik. Pembuatan SPT Masa maupun Tahunan memiliki alur pengerjaan dan proses yang kompleks tapi pada aplikasi E-Faktur kemudahan yang diberikan tidak sampai menimbulkan makna

CC BY

abstrak kepada *user*. *User* masih bisa menggunakan aplikasi dan cukup paham dengan maksud proses-prosesnya tanpa meninggalkan ke makna abstrak pada *user* saat proses pengerjaan. Ini dapat dilihat dari hasil wawancara di mana tidak ada kesulitan atau hal yang mengarah pada abstrak suatu proses.

Selanjutnya kebagian *Gestalt* (Membentuk atau pembentukan) yang lebih fokus pada suatu bentuk dari objek UI dan pertama ada *Law of Common Region* yang disebutkan dalam Tabel 2, penerapannya cukup. Secara keseluruhan, tidak ada suatu proses atau tahap yang membuat *user* bingung dalam mengelompokkan objek-objek UI, semua objek digabung/didekatkan atau dikelompokkan dengan baik dengan pemberian batas. Contoh pada pembuatan Faktur Keluaran, semua objek-objek UI seperti teks, *field input* (formulir), dan tombol diposisikan dengan baik dan digabung dengan batas visual sehingga terlihat bahwa itu berkelompok yang meninggalkan kesan ada hubungan antara objek-objek tersebut yang bisa dilihat pada **Error! Reference source not found.**. Dengan begitu, *user* bisa dapat mengidentifikasi proses tersebut dengan mudah tanpa penjelasan rinci mengenai hubungan antara objek-objek tersebut seperti "tombol ini untuk apa", "teks ini menjelaskan apa", "mana saja yang nantinya ke rubah saat menekan tombol ini", dan lain sebagainya. Namun sayangnya, penerapannya tidak dilakukan dengan rapi – tidak mengikuti *Design Principles* dengan baik padahal dengan menerapkannya penerapan hukum ini akan lebih kuat.

Selanjutnya ada *Law of Proximity* yang disebutkan dalam Tabel 2, penerapannya cukup. Konsep ini hampir mirip dengan *Law of Common Region* tetapi hukum ini lebih fokus kepada kedekatan objek per objek misalnya teks A dengan teks B lalu dengan input A sedangkan *Law of Common Region* lebih berfokus pada batas yang dibuat dalam kelompok. Mengambil contoh yang sama sebelumnya, pada proses pembuatan faktur keluaran, jarak antara label (teks) dan input (formulir) cukup dekat sehingga kedua objek tersebut terlihat memiliki hubungan saling menjelaskan – label menjelaskan maksud dari input tersebut apa yang bisa dilihat pada **Error! Reference source not found.**. Contoh lain, ada tombol di bawah input-input bersama labelnya, kedekatan tersebut menunjukkan adanya hubungan antara tombol dan input-input tersebut. Tapi ada yang membuat ambigu beberapa *user* (hasil wawancara) yaitu adanya tombol edit faktur di posisi yang sangat jauh pada objek UI faktur keluaran yang dibungkus dalam tabel (daftar faktur keluaran). Nara sumber mengatakan kenapa posisi tombol edit tidak di samping masing-masing rekaman faktur keluaran, jangan diposisikan di bawah tabel yang kadang memberikan *user* ambigu.

Selanjutnya ada *Law of Similarity* yang disebutkan dalam Tabel 2, penerapannya kurang. Semua gaya pada masing-masing jenis objek UI dibuat mirip sehingga terlihat konsisten. Contohnya seperti gaya tombol-tombol yang sama, gaya input-input yang sama, gaya menu-menu yang sama, gaya teks yang sama, dan lain sebagainya. Tetapi jika tiap jenis objek UI dibuat hampir mirip, maka kemampuan untuk membedakan jenis tersebut akan berkurang. Contohnya pada gaya input dan tombol, warna dan bentuk yang digunakan sama tapi yang membedakan adalah ukuran panjangnya dan teks yang kosong.

Selanjutnya ada *Law of Prägnanz* yang disebutkan dalam Tabel 2, penerapannya sangat kurang. Penulis hanya menemukan gambar hanya pada saat *loading* aplikasi, halaman awal aplikasi (logo E-Faktur), dan logo JavaScript di atas ujung kiri. Selain tiga tersebut, tidak ada gambar lain. Padahal jika ditambah gambar, setidaknya ada sebuah ikon atau simbol yang mempresentasikan suatu makna dengan mudah, *user* akan merasa sangat terbantu karena upaya kognitif yang diperlukan tidak banyak dan proses pemahamannya menjadi cepat. Pada aplikasi E-Faktur ini, hampir tidak ada sama sekali visual, gambar, ikon, atau simbol yang dapat membantu *user* mempercepat proses pemahaman sehingga penulis menyimpulkan penerapan hukum ini sangat kurang. Meskipun dibandingkan dengan aplikasi di luar sana yang begitu banyak yang setidaknya aplikasi di luar sana selalu menampilkan simbol atau ikon, hasilnya tetap sama, penerapannya pada aplikasi E-faktur ini sangat kurang.

Selanjutnya *Law of Uniform Connectedness* yang disebutkan dalam Tabel 2, penerapannya kurang. Konsep dari Hukum ini mirip dengan hukum *Law of Common Region*, *Law of Proximity*, dan *Law of Similarity* yang sama-sama memerhatikan kekuatan hubungan antara objek-objek UI dalam satu grup maupun terpisah. Hukum ini melihat aspek hubungan dari segi elemen/objek yang dihubungkan dengan objek UI lagi tapi bisa juga dihubungkan dengan warna. Hubungan-hubungan aplikasi E-Faktur versi 3 sudah mengelompokkan objek-objek dengan cukup baik yang membuat *user* mudah mengidentifikasi maksud dan hubungan objek-objek tersebut. Namun penerapan hukum ini hampir tidak terlihat digunakan oleh aplikasi E-Faktur versi 3 tetapi untuk *Law of Common Region*, *Law of Proximity*, dan *Law of Similarity* sudah diterapkan lebih baik dibandingkan dengan hukum ini.

Selanjutnya ke bagian *Cognitive* (Kognitif) dan pertama ada *Peak-End Rule* yang disebutkan dalam Tabel 2, penerapannya kurang. Proses pengerjaan pada aplikasi E-Faktur versi 3 dibuat dengan sama rata, maksudnya tidak ada proses yang lebih difokuskan dimana misalnya fitur pada proses tertentu lebih baik atau banyak dari pada pada proses lain. Tidak ada pesan atau kesan spesial pada proses tertentu, semua hampir sama dan ini bisa terbukti dari hasil wawancara – beberapa orang merasa tidak ada spesial-spesialnya sama sekali pada proses tertentu atau diakhiri proses tetapi bagi orang yang pernah mengalami ketidakhadiran aplikasi E-Faktur, kehadiran E-Faktur ini sudah menjadi hal yang spesial. Dari hal tersebut dan penjelasan hukum sebelum ini, terlihat bahwa ada sedikit perhatian khusus untuk memerhatikan dimana *user* secara intens (paling membantu, paling berharga, dan/atau paling menghibur) menggunakan aplikasi E-Faktur dan memperkaya sekaligus mempermudah *user* dalam mengerjakan proses yang intens tersebut.

Selanjutnya *Serial Position Effect* yang disebutkan dalam Tabel 2, penerapannya kurang. Penulis tidak menemukan input hal penting yang berada di awal dan di akhir proses pengerjaan pada aplikasi E-Faktur ini. Sama seperti penjelasan sebelumnya, semua hampir dibuat rata sehingga bagian ini tidak banyak dibahas.

Selanjutnya *Von Restorff Effect* yang disebutkan dalam Tabel 2, penerapannya kurang. Sama seperti sebelumnya, karena semua proses hampir dibuat rata maka tidak ada yang terlihat menonjol atau yang paling beda dari yang lain saat yang lainnya sama. Ini juga dapat dibuktikan dari hasil wawancara, tidak ada kesan spesial atau kesan paling beda pada proses pengerjaan di aplikasi E-Faktur versi 3.

Selanjutnya *Zeigarnik Effect* yang disebutkan dalam Tabel 2, penerapannya kurang. Pada aplikasi E-Faktur ini, tidak terdapat indikasi tugas mana yang belum selesai, sedang dikerjakan, dan belum dikerjakan. Hal ini membuat *user* sulit mengingat sampai mana yang belum dikerjakan, apa yang sedang dikerjakan, dan yang belum dikerjakan. Hal tersebut dapat menghambat produktivitas *user* dalam mengerjakan tugasnya. Sebetulnya hukum ini berhubungan dengan *Goal-Gradient Effect* di mana berfokus pada indikasi proses pengerjaan *user* atau sudah sampai mana *user* mengerjakan.

Hasil Perbandingan *Design Principles*

Berdasarkan **Error! Reference source not found.** disebutkan bahwa hampir semua *Design Principles* kurang diterapkan dengan baik. Hal tersebut didasari atas hasil temuan dan pengamatan penulis saat eksplorasi aplikasi E-Faktur versi 3. Di sini penulis akan menjelaskan hasil perbandingan ini per prinsip seperti dalam **Error! Reference source not found.** dan menampilkan gambar-gambar yang diperlukan untuk mendukung penjelasan.

Pertama ada Prinsip *Emphasis* (Penekanan) yang disebutkan dalam Tabel 3 penerapannya sedikit sekali pada desain UI dan tidak terlalu terlihat. Dapat dilihat dari **Error! Reference source not found.**, **Error! Reference source not found.**, **Error! Reference source not found.** dan gambar lainnya sedikit sekali prinsip penekanan yang digunakan pada aplikasi E-Faktur ini. Misalnya pada sebuah tombol, semua tombol terlihat sama maupun tombolnya untuk mengedit, menghapus, mengunggah, menyelesaikan, dan lain sebagainya.

CC BY

Selain tombol, hampir semua objek UI ditampilkan sama meskipun itu informasi yang sangat penting maupun tidak terlalu penting – posisi atau gaya dari objek tersebut sama semua. Ada juga teks, gaya-gayanya dibuat sama rata. Hal-hal tersebut menyebabkan *user* kesulitan mengelola yang mana informasi yang penting yang perlu diperhatikan dan mana yang tidak terlalu penting karena dengan begitu *user* akan perlu kemampuan/tenaga/kognitif lebih untuk mencerna objek-objek UI selama proses pengerjaan di aplikasi E-Faktur ini. Jikalau diberikan penekanan yang baik, *user* akan terbantu untuk memahami mana informasi yang sangat penting dan tidak.

Selanjutnya ada *Balance & Alignment* (Keseimbangan dan Perataan) yang disebutkan dalam Tabel 3, penerapannya hampir semua objek UI diposisikan di sebelah kiri tetapi tidak semua diposisikan dengan rapi dan teratur sehingga masih kurang. Contoh input yang kurang rapi dapat terlihat pada proses awal pembuatan faktur keluaran yang bisa dilihat pada **Error! Reference source not found.**, di situ terdapat label dan formulirnya yang diposisikan kurang rapi yang menyebabkan tidak seimbang dan terlihat tidak konsisten. Penulis sempat mendapatkan hal tersebut mengaburkan hubungan antara label dan formulirnya juga dengan objek UI lainnya. Hal itu tidak hanya terdapat pada saat proses tersebut, tapi ada juga contoh yang lain.

Selanjutnya ada *Contrast* (Kontras) yang disebutkan dalam Tabel 3 yang penerapannya cukup – objek pada UI masih bisa dilihat dan dibaca dengan baik. Kebanyakan kontras yang ada pada aplikasi E-Faktur terlihat pada teks dan latar belakangnya (*background*) sehingga mudah dibaca akan tetapi penulis menemukan satu bagian yang kontrasnya kurang yaitu pada halaman awal di bagian yang menjelaskan informasi singkat wajib pajak. Tetapi jika dilihat dari kontras antara teks dengan teks, tidak terlihat sama sekali pada aplikasi ini – semua teks gayanya sama dari mulai ukuran dan warna. Karena sama semua, sama seperti penjelasan-penjelasan sebelumnya, hal tersebut membuat *user* memerlukan kognitif lebih dalam melakukan proses pengerjaan pada aplikasi E-Faktur.

Selanjutnya ada *Repetition* (Repetisi) yang disebutkan dalam Tabel 3, penerapannya baik karena gaya tombol, tipografi, menu, dan lain-lain sudah diterapkan dengan konsisten dan digunakan berulang-ulang. Jika diperhatikan setiap objek-objek UI aplikasi E-Faktur versi 3, penggunaan warna, ukuran teks, ukuran tombol, ukuran panel/bagian, posisi objek UI, dan lain-lain. Dengan memperhatikan penggunaan Gambar 1 terlihat warna yang digunakan konsisten pada setiap jenis objek UI dengan warna yang digunakan putih, abu-abu, dan hitam. Putih digunakan sebagai warna latar belakang pada setiap objek UI, hitam merupakan warna utama objek UI yang digunakan pada teks juga batas (*Border*) objek UI, dan selanjutnya ada warna abu-abu sebagai warna latar belakang kedua. Semua penggunaan warna tersebut diterapkan dengan konsisten pada setiap jenis objek UI atau dalam kata lain penggunaannya diulang-ulang.

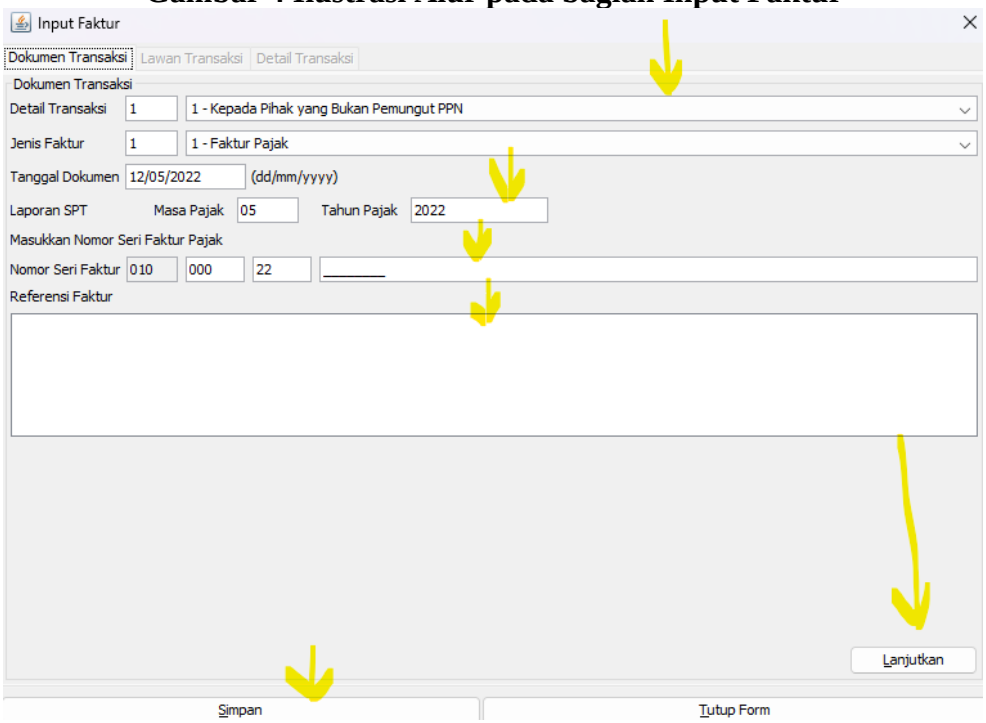
Selanjutnya ada *Proportion* (Proporsi) yang disebutkan dalam Tabel 3, penerapannya kurang baik karena ada input objek UI dalam satu tampilan berada di sebelah kiri yang menyebabkan terlalu berat sebelah kiri. Hal tersebut sudah bisa dilihat pada halaman awal dimana semua posisi objek UI diposisikan menuju arah kiri sehingga banyak ruang kosong di sebelah kanan yang contohnya dapat dilihat di Gambar 3 – menurut penulis terlalu banyak ruang kosong di sebelah kanan. Meskipun ada gambar logo yang tersebar, makna dari logo tersebut tidak terlalu signifikan sehingga berat proporsi dari sebaran logo tersebut lemah. Pada bagian lain tidak terlihat proporsi objek UI yang tidak seimbang, hanya saja kurang pada *Balance & Alignment*.

Gambar 3 bagian halaman awal E-Faktur

Sumber: E-Faktur *Dummy*

Selanjutnya ada Gerakan (*Movement*) yang disebutkan dalam Tabel 3, penerapannya cukup terlihat di beberapa objek UI tapi umumnya tidak ada pergerakan yang sangat terlihat tetapi ada. Prinsip ini perlu memerhatikan arah mata terhadap UI aplikasi – bagaimana alur mata melihat objek-objek UI, mana yang pertama dilihat lalu menuju ke mana arah mata tersebut. Dari pengalaman penulis sendiri, umumnya arahnya ke arah selatan atau ke bawah alur horizontal. Untuk ilustrasinya bisa dilihat pada Gambar 4. Arah pergerakan tersebut terbentuk karena proses pengerjaan yang mengarah ke bawah dimana input ada di atas tombol yang bisa dilihat pada contoh pembuatan Faktur Keluaran. Arah-arah tersebut umumnya tidak terbentuk karena visual yang kuat padahal akan lebih kuat arahnya jika dibantu dengan visual. Sesuai dengan *Law of Prägnanz*, gambar memberikan usaha kognitif yang lebih sedikit dari pada teks atau penjelasan.

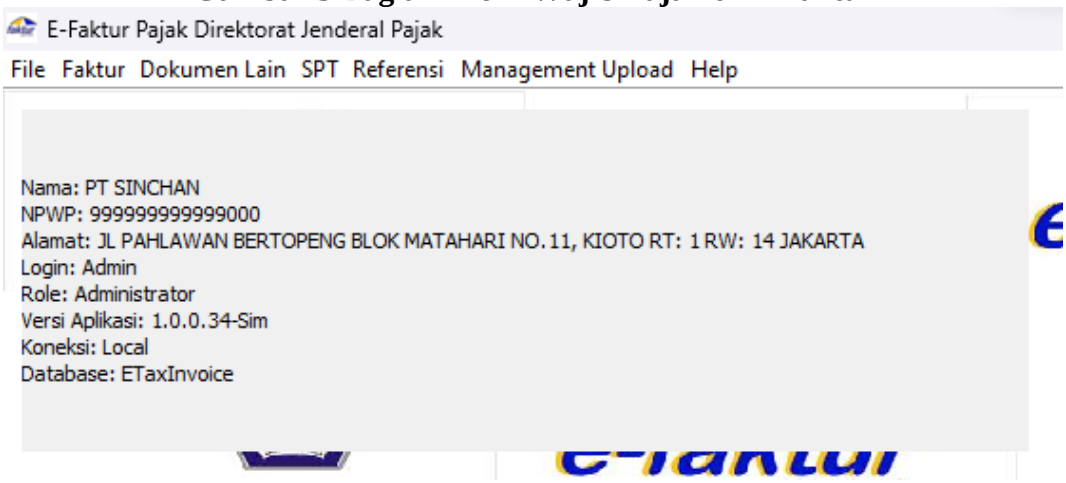
Gambar 4 Ilustrasi Alur pada bagian Input Faktur



Sumber: E-Faktur *Dummy*

Selanjutnya ada *White Space* (Ruang Kosong) yang disebutkan dalam Tabel 3, Penggunaannya tidak proporsional, ada yang terlalu banyak ruang kosong, ada yang hanya sedikit sekali, dan itu terlihat dibanyak bagian atau objek UI aplikasi ini. Hal ini juga dapat dilihat pada halaman awal aplikasi E-Faktur, terlalu banyak ruang kosong pada sebelah kanan meskipun ada sebaran logo – sebaran logo itu tidak memiliki makna kuat, itu seperti latar belakang saja yang warna putih. Lalu ada bagian profil wajib pajak di halaman awal, jarak atau ruang kosong di antara setiap baris teks terlalu dekat sehingga sulit untuk "bernafas" atau kekurangan "oksigen" bagi mata. Hal tersebut juga banyak terdapat di hampir seluruh Objek UI aplikasi E-Faktur ini. Bisa diliat pada Gambar 5, mungkin bisa terasa bagi *user* bahwa jaraknya terlalu sempit sehingga mata sulit "bernafas".

Gambar 5 Bagian Profil Wajib Pajak di E-Faktur



Sumber: E-Faktur *Dummy*

Kendala Bagi Wajib Pajak (*User*)

Namun pendapat *user* berbeda dengan *user* yang belum pernah mengalami pengurusan faktur dan SPT secara manual, *user* tersebut lebih condong memberikan kesan negatif pada aplikasi E-Faktur yang digunakan. Itu disebabkan karena *user* tersebut banyak menghabiskan waktunya menggunakan aplikasi atau situs web yang nyaman seperti Google, Youtube, Instagram, Facebook, Twitter, dan Whatsapp. Kenyamanan tersebut terbentuk akibat pengembang (*Developer*) mendesain UX dengan baik sehingga UI yang ditampilkan nyaman dan pengalaman yang diberikan juga nyaman – berkesan positif.

Salah satu kendala terbesar yang penulis dapat adalah sulitnya memahami cara menggunakan aplikasi dan menyelesaikan masalah eror pada aplikasi. Sesuai yang sudah penulis di bagian hasil perbandingan, tidak lain bahwa kesulitan-kesulitan tersebut muncul akibat desain UX yang tidak terlalu diperhatikan – dalam kata lain, tidak cukup *user friendly*. Bisa dilihat hasil singkatnya pada **Error! Reference source not found.** dan **Error! Reference source not found.**. Penulis sendiri mendapatkan bahwa untuk memahami cara menggunakan aplikasi E-Faktur membutuhkan waktu yang cukup lama padahal penulis mengerti bagaimana cara kerja Faktur Pajak dan SPT Masa PPN yang sudah dipelajari selama tiga semester. Salah satu Dosen PPN juga sempat kesulitan menggunakannya. Sebetulnya kesulitan yang dialami dosen, *user* termasuk nara sumber, dan juga penulis adalah navigasi aplikasi dan istilah-istilah unik yang perlu dipelajari lagi. Tanpa pemberian navigasi yang baik maka siapa pun akan kesulitan mau ke mana.

Selain itu ada nara sumber yang berkomentar mengenai tampilan dari aplikasi E-Faktur (UI), penampilannya di luar ekspektasi – lebih buruk. Ada yang bilang kuno, kurang modern, kurang menarik, tidak konsisten, dan lain sebagainya. Untuk lebih detailnya bisa dilihat kembali pada hasil perbandingan *UX Laws* dan *Design Principles* karena hal-hal tersebutlah yang menjadi patokan bagus tidaknya sebuah aplikasi.

Kendala Bagi DJP Untuk Pengelolaan dan Pengawasan

Penulis mendapatkan kendala yang didapat DJP berupa keluhan dan kesulitan *user* (wajib pajak) pada penggunaan E-Faktur. Tidak sedikit wajib pajak yang mengerti cara kerja aplikasi E-Faktur terutama bagi wajib pajak yang baru saja mengakses aplikasi E-Faktur. Kadang juga *user* tidak mengerti istilah-istilah yang ada dalam perpajakan akibatnya membuat sulit pegawai DJP dalam memberikan penjelasan. Lalu ada eror yang sering terjadi di mana sedikit pegawai yang tahu cara menyelesaikannya karena sulitnya mengidentifikasi masalah yang terjadi dan akhirnya sering kali membuat WP kesal juga pegawainya.

Namun jika masalah pengelolaan dan pengawasan penulis tidak menemukan keluhan yang signifikan atau keluhan dengan kesan yang kuat karena dari hasil wawancara dengan pegawai KPP Pratama Garut yang pernah juga bekerja di KPP lain, nara sumber tidak menyebutkan masalah-masalah kendala pengelolaan dan pengawasan. Hanya saja pegawai tersebut sedikit direpotkan karena situs web yang digunakan tidak cepat dinavigasi – perlu banyak klik dan banyak situsnya. Selain itu ada fitur yang malah membuat repot pegawai seperti fitur satu halaman tertentu hanya untuk satu tab. Tidak ada lagi kendala yang penulis dapat selain yang sudah disebutkan.

PENUTUP

Kesimpulan

Desain UX/UI dari Aplikasi E-Faktur versi 3.0 masih jauh dari kata bagus yang didukung dengan hasil wawancara dan eksperimen sekaligus observasi aplikasinya. Mayoritas setuju bahwa aplikasi E-Faktur versi 3.0 bukanlah aplikasi yang mudah dipakai dan cepat dipahami yang membuktikan bahwa penerapan desain UX pada aplikasi ini masih kurang. Selain itu, mayoritas juga setuju bahwa UI dari aplikasi ini tidak sesuai ekspektasi, lebih buruk – ada yang bilang kuno, tidak menarik, tidak konsisten, dan lain-lain.

Desain UX/UI yang tepat untuk aplikasi ini adalah desain yang mengikuti dan menerapkan *UX Laws* dan *Design Principle* secara penuh. Yang perlu difokuskan untuk pengembangan aplikasi E-Faktur adalah bagaimana caranya membuat *user* lebih mudah lagi menggunakan aplikasinya yang dipandu dan juga dibantu dengan visual dari UI aplikasi sehingga *user* tidak lagi menggunakan usaha kognitif yang begitu besar yang bisa mengurangi produktivitas pada saat pengerjaan di aplikasi E-Faktur ini. Dengan begitu, penerapan tersebut dapat memberikan *user* pengalaman yang positif.

Setalah penulis mencoba membuat UI (prototipe) yang sesuai dengan *UX Laws* dan *Design Principles*, meskipun tidak seratus persen mengikuti, lalu melakukan eksperimen, respon dari *user* atau pengguna menjadi lebih positif dibandingkan dengan hasil respon pada percobaan di aplikasi E-Faktur. Respon tersebut menunjukkan bahwa UI yang dibuat penulis lebih mudah dinavigasi dan menjadi lebih nyaman. *User* pun terbantu dengan posisi-posisi, teks, konten, bagian, dan tombol yang penting dan sering digunakan diposisikan dalam halaman awal dan UI yang mudah dimengerti. Tentu saja hal tersebut terjadi akibat penulis memerhatikan aspek *UX Laws* dan *Design Principles*. Hasil yang didapat akan lebih maksimal lagi jika dilakukan beberapa putaran eksperimen agar mendapatkan data yang akurat tapi sayangnya penulis hanya mampu satu kali saja eksperimen.

Saran

Saran Untuk Direktorat Jenderal Pajak

Saran penulis untuk Direktorat Jenderal Pajak dari penelitian ini adalah DJP harus terbuka lebih besar lagi dan bertindak cepat terhadap perubahan jaman yang membawa teknologi terus berkembang dengan pesat. Penulis sendiri mendapatkan adaptasi teknologi dilingkungan DJP masih kurang terutama dari segi adaptasi desain UX yang padahal menjadi salah satu kunci kesuksesan sekaligus standar bagi perusahaan besar internasional seperti

Google, Meta, Tiktok, Microsoft, dan lain sebagainya. Meskipun perusahaan-perusahaan tersebut bertujuan komersial tapi konsepnya sama, ada pengusaha dan konsumen – di kenegaraan, pengusaha adalah pemerintah dan konsumen adalah rakyat. Bagusnya, DJP mulai beradaptasi terhadap perkembangan teknologi yang begitu pesat dengan terbitnya Undang-Undang Harmonisasi Perpajakan.

Cara yang mungkin sekarang bisa digunakan untuk adaptasi desain UX sehingga kendala-kendala yang disebutkan sebelumnya bisa hilang adalah mulai menggarap ilmu disiplin desain UX dan mencari lebih jauh lagi apa untungnya bagi pemerintah termasuk DJP sebagai pengelola keuangan negara yang berhubungan dengan rakyat secara intensif. Selanjutnya mungkin bisa mengadakan sewa jasa atau mencari para ahli desain UX untuk membantu DJP dan mengadakan pelatihan mengenai desain UX yang dapat menghasilkan SDM yang paham perpajakan juga paham desain UX seperti yang sekarang DJP sering lakukan – mengadakan diklat berbagai jenis bidang. Setelah itu mulai menerapkan ilmu disiplin desain UX di lingkungan perpajakan di berbagai bidang misal penerapan di aplikasi dan situs web internal maupun yang dipakai wajib pajak seperti DJP Online dan SIDJP (Sumber Informasi Direktorat Jenderal Pajak). Dengan begitu, produktivitas pegawai dalam lingkungan DJP akan semakin meningkat dan wajib pajak juga ikut meningkat produktivitasnya.

Perlu diingat bahwa sifat dari perpajakan adalah kewajiban atau paksaan kepada rakyatnya dan tidak semua suka membayar pajak sehingga orang-orang terpaksa harus menggunakan apa yang dibuat DJP misal harus menggunakan E-Faktur, E-SPT, DJP Online, dan lain-lain. Setidaknya DJP bisa mengurangi rasa beban atau ketidaknyamanan para rakyat dengan memberikan pengalaman-pengalaman positif lewat layanan yang diberikan berupa aplikasi yang nyaman sekali di mana hal tersebut tercipta karena memerhatikan desain UX. Dengan begitu, kesan negatif terhadap pajak di negara Indonesia dapat berkurang dan diharapkan dapat meningkatkan kedisiplinan wajib pajak.

DAFTAR PUSTAKA

Anand, S. (2022). *Typographic Scales*. Diambil kembali dari Designcode: https://designcode.io/typographic-scales

Benitti, F. B., & Lima, A. L. (2021). UsabilityZero. *Can a Bad User Experience Teach Well?*, 69-83.

Fitriya. (2020, Desember 5). *Pengertian Prepopulated Pajak Masukan di e-Faktur 3.0*. Diambil kembali dari KlikPajak: https://klikpajak.id/blog/pengertian-prepopulated-pajak-masukan-di-e-faktur-3-0/

Hayes, A., & J Boyle, M. (2020, Oktober 25). *Invoice*. (Dotdash) Dipetik November 11, 2021, dari Investopedia: https://www.investopedia.com/terms/i/invoice.asp

Indonesia. (2018). *Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 865/KMK.03/2018 Tentang Logo Direktorat Jenderal Pajak Menteri Keuangan Republik Indonesia.* (Sekretariat Negara, Penyunt.) Jakarta.

Interaction Design Foundation School. (2020). *User Experience (UX) Design*. Dipetik Oktober 27, 2021, dari https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design

Jeremy, C. (2022). *Type Scale*. Diambil kembali dari Type Scale: https://type-scale.com/

Krug, S. (2014). *Don't Make Me Think, Revisited.* Pearson Education.

Lathifa, D. (2022, Maret 10). *Aplikasi e-Faktur 3.1 Sudah Rilis, Ini Fitur Baru dan Cara Install-nya*. Diambil kembali dari Online Pajak: https://www.online-pajak.com/tentang-ppn-efaktur/e-faktur-3-1

Mizko (Sutradara). (2021). *5 MISTAKES to AVOID in Web/UX Design!!* [Gambar Hidup].

PT Achilles Advanced Systems. (2016, Desember 4). *Fkatur Pajak: Pengertian, Jenis, Fungsi & Contohnya*. Diambil kembali dari OnlinePajak: https://www.online-pajak.com/tentang-ppn-efaktur/pengertian-e-faktur-contoh-faktur-pajak

PT Sanbersy. (2020, Desember 14). *Topic 1 : UI & UX Overview*. Diambil kembali dari SanberCode: https://sanbercode.com/dasbor/kelas_training/65/topic-1-ui-ux-overview/746718b7-9006-4eb3-a912-d2ad6f812950

Reid, M. (2022, Januari 30). *The 7 principles of design and how to use them*. Diambil kembali dari 99designs: https://99designs.com/blog/tips/principles-of-design/

Saksama, H. Y. (2020, September 11). *Implementasi Nasional Aplikasi E-Faktur Desktop Versi 3.0*. Diambil kembali dari Direktorat Jenderal Pajak: https://www.pajak.go.id/id/pengumuman/implementasi-nasional-aplikasi-e-faktur-desktop-versi-30

Spencer, M. (2011). *The typographic scale*. Diambil kembali dari Spencermortensen: https://spencermortensen.com/articles/typographic-scale/

Tarigan, H. I. (2015, September 1). *Kewajiban Penggunaan Faktur Pajak Berbentuk Elektronik (e-Faktur) Bagi PKP di KPP Madya Medan Mulai 1 September 2015*. Diambil kembali dari Pajak (Pemerintah): https://www.pajak.go.id/id/siaran-pers/kewajiban-penggunaan-faktur-pajak-berbentuk-elektronik-e-faktur-bagi-pkp-di-kpp-madya

University of Illinois at Chicago. (2020, Juli 17). *Desain*. Diambil kembali dari Website: https://design.uic.edu/what-is-design

Valentina Sakia Sapta Dewi. (2020, Oktober 16). *Aplikasi e-Faktur 3.0, Terobosan DJP Hadirkan Fitur Baru*. Diambil kembali dari Pajak: https://www.pajak.go.id/id/artikel/aplikasi-e-faktur-30-terobosan-djp-hadirkan-fitur-baru

Wikimedia Foundation, Inc. (2021, Agustus 24). *User Experience*. Diambil kembali dari Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/User_experience

Yablonski, J. (2022). *Law of UX*. Diambil kembali dari Law of UX: https://lawsofux.com/