

Nama : Fathin Muhashibi Putra  
NRP : 5025211229  
Kelas : Interaksi Manusia dan Komputer (A)

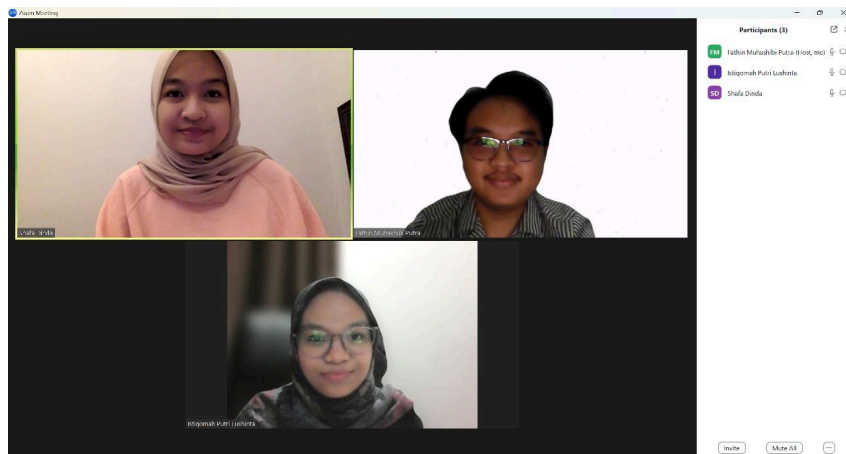
## EXERCISE

**Observe skilled and novice operators in a familiar domain, for example, touch and ‘hunt-and-peck’ typists, expert and novice game players, or expert and novice users of a computer application.**

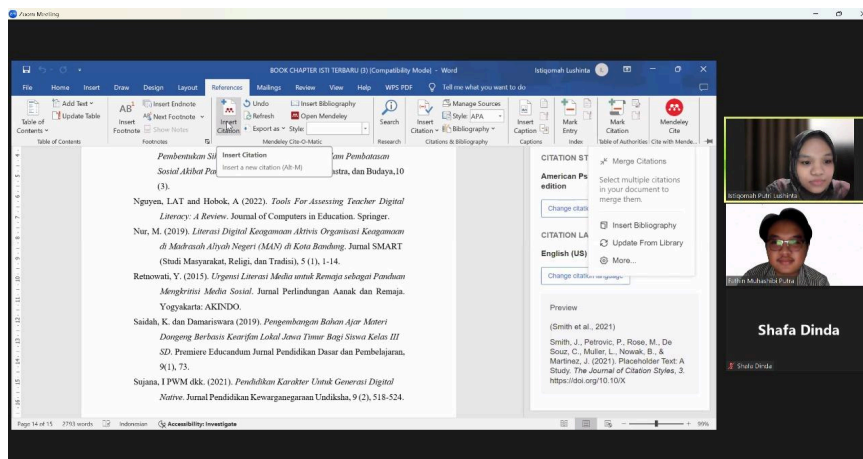
Answer :

Saya telah melakukan observasi terhadap pengguna sebuah aplikasi komputer bernama **Mendeley** yang merupakan aplikasi manajer referensi dan pembuatan sitasi. Observasi ini melibatkan 2 orang yang terdiri dari pengguna ahli (*skilled operator / expert user*) dan pengguna pemula (*novice operator / novice user*). Berikut merupakan dokumentasi dari observasi yang telah saya lakukan :

### Dokumentasi



#### ● Observasi Pengguna Ahli :

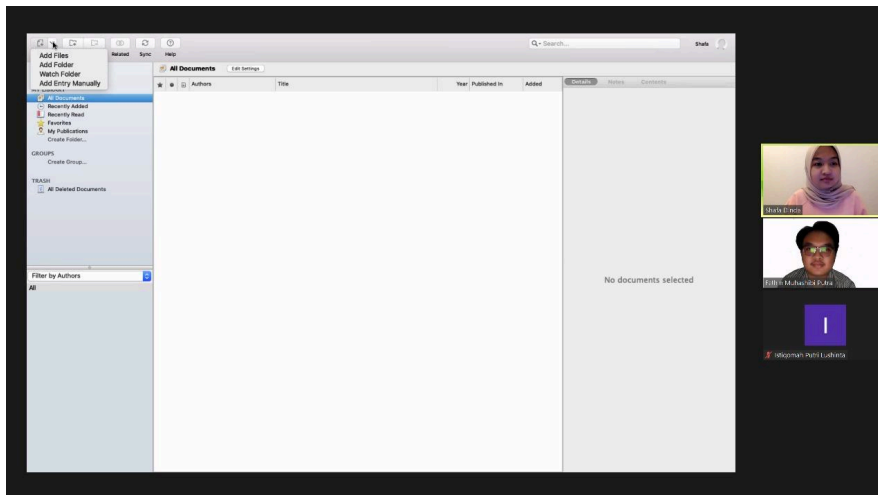


### Catatan:

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



- Observasi Pengguna Pemula :



Berikut merupakan hasil observasi yang telah saya lakukan :

### 1. What differences can you discern between their behaviors?

Answer :

Dalam observasi ini, perbedaan paling jelas yang Saya temukan antara perilaku kedua pengguna (pengguna ahli dan pemula), yaitu dalam proses pengenalan dan penggunaan fitur-fitur dari tools yang tersedia pada aplikasi Mendeley. Pengguna ahli terlihat sudah mengenali berbagai macam tools yang tersedia pada aplikasi, sehingga dalam proses penggunaannya lebih terstruktur, efektif, dan efisien. Pengguna ahli terlihat sudah hafal betul dimana letak tombol-tombol tools navigasi yang perlu digunakan sesuai kebutuhannya dan mengetahui cara lebih cepat dalam menghasilkan output yang diinginkan. Sedangkan, pengguna pemula terlihat belum terlalu mengenali berbagai tools yang disediakan oleh aplikasi Mendeley, sehingga tidak banyak tools yang variatif dan hanya menggunakan fitur dari tools sederhana yang mana relatif memperlambat proses dalam menghasilkan output yang diinginkan. Detail dari perbedaan-perbedaan tersebut akan dijelaskan pada bagian berikutnya.

### 2. This is an exercise in observation. You should think about skill acquisition, proceduralization, chunking etc.

Answer :

Dalam observasi yang telah dilakukan, tentunya saya memperhatikan komponen-komponen observasi terkait hal-hal berikut ini :

- **Skill acquisition:** Merupakan proses di mana seseorang (pengguna) memperoleh keterampilan baru atau meningkatkan keterampilan yang sudah dimilikinya melalui latihan, pengalaman, dan tahap pembelajaran.
  - Pengguna Ahli : Pada observasi ini, pengguna ahli aplikasi Mendeley sebelumnya telah melalui tahap pembelajaran lebih yang memungkinkannya menguasai fitur-fitur dari aplikasi tersebut. Pengguna ahli telah belajar cara menggunakan tools-tools dan navigasi aplikasi dengan efisien dan efektif.

Catatan:

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



- Pengguna Pemula: Pada observasi ini, pengguna pemula aplikasi Mendeley masih dalam tahap awal pembelajaran. Sehingga, belum terbiasa dengan berbagai fitur dan tools dalam aplikasi. Pengguna pemula masih perlu melalui proses pembelajaran dengan melakukan eksplorasi dan mencoba berbagai hal untuk memahami cara kerja tools-tools pada aplikasi Mendeley.
- **Proceduralization:** Merupakan proses di mana tugas-tugas yang awalnya memerlukan pemikiran aktif dan perhatian yang tinggi berubah menjadi tindakan yang lebih otomatis dan terotomatisasi.
  - Pengguna Ahli: Pada observasi ini, pengguna ahli telah memproses penggunaan aplikasi Mendeley menjadi serangkaian prosedur yang terotomatisasi. Pengguna ahli telah membentuk serangkaian langkah-langkah atau rutinitas dalam menggunakan aplikasi tersebut, sehingga dapat menavigasi dan menggunakan fitur-fiturnya dengan cepat dan efisien.
  - Pengguna Pemula: Pada observasi ini, pengguna pemula belum mencapai tingkat otomatisasi yang sama dengan pengguna ahli. Pengguna pemula dapat dikatakan masih membutuhkan waktu yang lebih banyak dalam pemanfaatan fitur-fitur yang sederhana di aplikasi Mendeley, sehingga dalam proses penggunaan aplikasi terasa lebih lambat dan kurang efisien karena belum terbentuknya prosedur yang terotomatisasi.
- **Chunking:** Merupakan proses mental di mana informasi atau rangkaian tindakan dipecah menjadi unit-unit yang lebih kecil atau lebih bermakna.
  - Pengguna Ahli: Pada observasi ini, pengguna ahli telah mengelompokkan informasi dan fungsi-fungsi aplikasi Mendeley ke dalam unit-unit yang lebih besar atau lebih bermakna. Pengguna ahli mengenali pola-pola dalam penggunaan aplikasi tersebut dan dapat mengelola informasi dengan lebih efektif, seperti mengorganisir referensi, menyusun catatan, atau mengelola daftar kutipan.
  - Pengguna Pemula: Pada observasi ini, pengguna pemula cenderung sedikit kesulitan dalam mengelompokkan informasi dan fungsi-fungsi aplikasi Mendeley ke dalam unit-unit yang lebih besar atau lebih bermakna, sehingga pengguna pemula terlihat kebingungan dikarenakan kompleksitas aplikasi dan mengalami kesulitan dalam memproses informasi dengan efektif.
- **Mental Models:** Merupakan representasi mental dari bagaimana sesuatu bekerja, termasuk struktur, hubungan, dan fungsi-fungsinya.
  - Pengguna Ahli: Pada observasi ini, pengguna ahli telah mengembangkan model mental yang kuat tentang bagaimana aplikasi Mendeley berfungsi. Pengguna ahli memiliki representasi internal yang baik tentang struktur dan fungsionalitas aplikasi tersebut, yang memungkinkan pengguna ahli untuk dengan cepat menavigasi dan menggunakan berbagai fitur dengan tepat sesuai kebutuhan.

Catatan:

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



- Pengguna Pemula: Pada observasi ini, pengguna pemula dapat dikatakan belum memiliki model mental yang cukup kuat tentang bagaimana aplikasi Mendeley berfungsi, sehingga masih dalam proses memahami struktur dan fungsionalitas aplikasi dengan cara yang lebih sederhana. Hal ini mengakibatkan pengguna pemula kesulitan dalam menavigasi aplikasi dan memahami cara efektif untuk menggunakan berbagai fitur.

### 3. Is there any evidence of this in practice?

Answer :

Tentu saja terdapat bukti jelas yang mana mendukung konsep-konsep observasi penggunaan aplikasi Mendeley antara pengguna ahli dan pemula tersebut sebagai berikut:

- **Skill Acquisition:** Bukti dari observasi yang dilakukan adalah perbedaan tingkat pemahaman dan penguasaan fitur-fitur aplikasi Mendeley antara pengguna ahli dan pemula. Pengguna ahli mampu dengan cepat dan efisien menggunakan berbagai fitur aplikasi karena telah mempelajarinya secara mendalam, sementara pengguna pemula masih harus meraba-raba atau mencari tahu cara menggunakan fitur-fitur tersebut.
- **Proceduralization:** Dalam observasi, dapat dilihat bahwa pengguna ahli menggunakan aplikasi dengan lebih lancar dan tanpa hambatan dibandingkan dengan pengguna pemula. Pengguna ahli menggunakan prosedur yang sudah terotomatisasi dalam penggunaan aplikasi Mendeley, sedangkan pengguna pemula masih harus memikirkan langkah-langkah yang diperlukan dalam melakukan tugas tertentu.
- **Chunking:** Perbedaan dalam cara pengguna ahli dan pemula mengelola informasi juga merupakan bukti dari observasi. Pengguna ahli mampu mengelompokkan informasi dengan lebih baik, misalnya, dalam mengorganisir referensi atau menyusun catatan, sementara pengguna pemula merasa kesulitan/keberatan dengan jumlah informasi yang perlu dikelola.
- **Mental Models:** Pengguna ahli memiliki pemahaman mendalam tentang struktur dan fungsionalitas aplikasi Mendeley yang mana memungkinkannya untuk menavigasi dan menggunakan fitur dengan tepat. Pengguna ahli memiliki model mental yang kuat tentang aplikasi tersebut. Sebaliknya, pengguna pemula masih mencari-cari cara kerja aplikasi dan mengalami kesulitan menavigasinya, menunjukkan kurangnya model mental yang solid.
- 

### 4. How do the groups differ (speed, error, style, strategy)?

Answer :

- *Speed* (Kecepatan) :
  - Pengguna Ahli: Pengguna ahli cenderung menggunakan aplikasi Mendeley dengan lebih cepat. Pengguna ahli dapat menavigasi *interface* (antarmuka),

Catatan:

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



mengakses fitur, dan menggunakan tools dengan efisien karena telah mengenali dan sangat memahami penggunaan aplikasi Mendeley.

- Pengguna Pemula: Pengguna pemula menggunakan aplikasi Mendeley dengan lebih lambat daripada pengguna ahli. Pengguna pemula perlu lebih banyak waktu untuk mencari tahu cara menggunakan fitur-fitur aplikasi dan melakukan tindakan dengan lebih hati-hati untuk menghindari kesalahan.
- *Error (Kesalahan) :*
  - Pengguna Ahli: Pengguna ahli cenderung membuat lebih sedikit kesalahan dalam menggunakan aplikasi Mendeley karena telah memiliki pengalaman dan pemahaman yang mendalam tentang aplikasi, sehingga dapat menghindari kesalahan-kesalahan umum dan memiliki tingkat akurasi yang tinggi.
  - Pengguna Pemula: Pengguna pemula lebih rentan terhadap kesalahan saat menggunakan aplikasi Mendeley dan tidak sepenuhnya memahami fitur-fitur aplikasi atau cara efektif untuk menggunakan tools pada aplikasi ini, yang dapat menyebabkan kesalahan dalam navigasi atau penggunaan fitur.
- *Style (Gaya) :*
  - Pengguna Ahli: Pengguna ahli memiliki gaya penggunaan yang lebih terstruktur dan efisien dalam menggunakan aplikasi Mendeley. Hal ini dikarenakan pengguna ahli sudah memiliki preferensi terhadap alur kerja tertentu atau kebiasaan dalam cara penggunaan fitur-fitur aplikasi Mendeley.
  - Pengguna Pemula: Pengguna pemula memiliki gaya penggunaan yang lebih eksperimental (coba-coba) atau ragu-ragu saat menggunakan aplikasi Mendeley. Pengguna pemula cenderung mencoba berbagai cara dan memerlukan lebih banyak waktu untuk menyesuaikan diri dengan aplikasi Mendeley.
- *Strategy (Strategi) :*
  - Pengguna Ahli : Pengguna ahli menggunakan strategi yang lebih terorganisir dan terfokus dalam penggunaan aplikasi Mendeley. Pengguna ahli memiliki rencana atau pendekatan yang terstruktur dalam penggunaan aplikasi Mendeley.
  - Pengguna Pemula : Pengguna pemula belum mengembangkan strategi yang solid dalam menggunakan aplikasi Mendeley. Pengguna pemula cenderung mencoba-coba berbagai pendekatan dan memiliki kesadaran kurang akan strategi yang paling efektif dalam menavigasi dan menggunakan fitur-fitur aplikasi Mendeley.

## 5. Do the differences suggest different skill levels?

Answer :

Berdasarkan observasi yang telah saya lakukan, perbedaan-perbedaan yang diamati antara pengguna ahli dan pemula dalam penggunaan aplikasi Mendeley secara jelas

Catatan:

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



menunjukkan adanya tingkat keterampilan yang berbeda di antara keduanya. Pengguna ahli menunjukkan tingkat kecepatan, akurasi, dan efisiensi yang lebih tinggi dalam menggunakan aplikasi tersebut, sementara pengguna pemula cenderung menggunakan aplikasi dengan lebih lambat dan lebih rentan terhadap kesalahan. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna ahli telah mencapai tingkat keterampilan yang lebih tinggi dalam memahami dan mengoperasikan aplikasi Mendeley, sedangkan pengguna pemula masih dalam tahap pembelajaran dan belum mencapai tingkat keterampilan yang sama.

Perbedaan dalam gaya dan strategi penggunaan juga mengisyaratkan adanya tingkat keterampilan yang berbeda. Pengguna ahli menunjukkan gaya penggunaan yang lebih terstruktur dan strategi yang lebih terorganisir dalam menggunakan aplikasi Mendeley, sementara pengguna pemula cenderung mencoba-coba berbagai pendekatan dan belum mengembangkan strategi yang solid. Ini menegaskan bahwa pengguna ahli telah menginternalisasi pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menggunakan aplikasi dengan efektif, sedangkan pengguna pemula masih dalam proses pembelajaran dan penyesuaian. Dengan demikian, perbedaan-perbedaan ini secara kuat menunjukkan adanya tingkat keterampilan yang berbeda antara kedua kelompok pengguna.

### **Kesimpulan :**

Berdasarkan hasil observasi yang telah dijabarkan melalui jawaban pertanyaan - pertanyaan di atas terkait perbandingan antara pengguna ahli dan pemula dalam penggunaan aplikasi Mendeley, mengungkapkan perbedaan yang signifikan dalam tingkat keterampilan, kecepatan, dan pendekatan penggunaan. Pengguna ahli menampilkan pemahaman mendalam dan keterampilan yang terotomatisasi dalam memanfaatkan fitur-fitur aplikasi, sementara pengguna pemula masih dalam proses pembelajaran dan eksplorasi. Dengan memahami perbedaan ini, dapat diterapkan pendekatan pembelajaran yang sesuai untuk membantu pengguna pemula dalam meningkatkan keterampilan mereka dalam menggunakan aplikasi tersebut. Dengan demikian, pengamatan ini tidak hanya memberikan wawasan tentang perbedaan dalam perilaku pengguna, tetapi juga memberikan masukan bagi pengembangan komponen - komponen pendukung dalam konsep interaksi manusia dan komputer (dalam kasus ini pengguna dan aplikasi komputer) yang lebih efektif dalam penggunaan aplikasi Mendeley bagi kedua kelompok pengguna (pengguna ahli dan pemula).

---

### Catatan:

- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE, BSSN
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code

