

## Perancangan eye tracker untuk laboratorium faktor manusia dan implementasinya pada studi kasus : Web usability [www.ie.ui.ac.id](http://www.ie.ui.ac.id) = Eye tracker design for human factor laboratory into implementation to case study: web usability [www.ie.ui.ac.id](http://www.ie.ui.ac.id)

Agung Prehadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250140&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Penulis pada penelitian ini tidak hanya melakukan perancangan sebuah purna rupa Eye Tracker namun juga memberikan sebuah studi kasus yang merupakan implementasi peralatan yang penulis rancang yang diharapkan dapat menjadi cikal bakal penelitian-penelitian pada dengan menggunakan Eye Tracker berikutnya. Eye tracking merupakan metode pengukuran titik tatapan mata atau pergerakan mata terhadap posisi kepala manusia. Sebuah eye tracker adalah peralatan yang digunakan untuk mengukur posisi dan pergerakan mata.

Perancangannya pada penelitian ini menggunakan Metode Perancangan Berbasis Pengguna (User Centered Design) yang merupakan salah satu pendekatan dalam melakukan perancangan Human Computer Interaction. Eye Tracker yang dirancang penulis menerapkan teknologi Video Based Eye Tracker yang terdiri dari sebuah komputer, monitor, kamera, dan sumber cahaya infra-merah. Sistem didukung oleh aplikasi komputer atau software yang akan menginterpretasikan data yang diterima.

Studi kasus yang penulis lakukan pada penelitian perancangan Eye Tracker ini adalah dengan mengimplementasikan penggunaan Eye Tracker untuk menafsirkan beberapa quality attribute. Metode penafsirannya menggunakan metode Web Usability dimana penulis melalui peralatan Eye Tracker memberikan penafsiran kuantitatif terhadap tingkat Learnability, Efficiency, Memorability, Errors, dan Satisfaction dari halaman web Departemen Teknik Industri UI [www.ie.ui.ac.id](http://www.ie.ui.ac.id).

Hasil penelitian ini berupa purna-rupa sebuah Eye Tracker yang memenuhi prinsip dasar pengembangan peralatan laboratorium: multi-fungsi, murah harganya; rendah biaya perawatannya; dan sesuai standar. Dan sebuah studi kasus penggunaan Eye Tracker pada evaluasi desain halaman web dengan menggunakan metode Web Usability. Halaman Website yang digunakan sebagai obyek penelitian adalah halaman website Departemen Teknik Industri Universitas Indonesia dengan alamat [www.ie.ui.ac.id](http://www.ie.ui.ac.id). Halaman tersebut terlebih dahulu di download secara keseluruhan kedalam sebuah server lokal guna menghindari adanya perbedaan waktu akses.

.....The author is not only designing an Eye Tracker but also provides a case study which is the implementation of the stake equipments that can be expected become a research embryo on using the Eye Tracker. Eye tracking is a method of measuring eye saccade to eye gaze of the human head position. An eye tracker is the equipment used to measure the position and movement of the eye.

The design of an Eye Tracker on this research is using User Centered Design Method, which is one of the approaches applying to the design of the Human Computer Interaction. Eye Tracker is designed by applying Video Eye Tracker technology, which consists of a computer, monitor, camera, and infrared system. The system is supported by computer software that interprets the data will be received.

The case study that the author did research on The Eye Tracker is by implementing the use of the Eye Tracker for interpret some quality attribute. The method of interpreting is using Web Usability method and

through the Eye Tracker equipment provides quantitative interpretation of the level of learnability, efficiency, memorability, errors, and satisfaction from the web page of Department of Industrial Engineering UI: [www.ie.ui.ac.id](http://www.ie.ui.ac.id).

Results of this research is a prototype of an Eye Tracker that meets the basic principles of the development of laboratory equipment: a multi-function, low price; low-cost maintenance and appropriate standards and also a case study on the use of the Eye Tracker to evaluate a design web page using Web Usability method. The web page that is used as an object of research is a web page of Department of Industrial Engineering, University of Indonesia with an address [www.ie.ui.ac.id](http://www.ie.ui.ac.id). The pages are downloaded into a local server in order to avoid differences in access time.