

# Analisa Pemanfaatan Learning Management System Schoology Menggunakan HOT Fit Model Terhadap Pembelajaran di Masa Pandemi Covid 19

Ahmad Heru Mujianto<sup>1</sup>, Chamdan Mashuri<sup>2</sup>, Ginanjar Setyo Permadi<sup>3</sup>, Radityo Wiratsongko<sup>4</sup>

**Abstract**— The Covid-19 pandemic in Indonesia has resulted in face-to-face learning methods having to be replaced with online learning. Several e-learning applications can be used as online learning media, including the learning management system (LMS) Schoology. This study aims to analyze the benefits of LMS Schoology for algorithm courses with the HOT Fit model framework which analyzes the system in terms of system quality, information quality, service quality, system use, user satisfaction, benefits and organization. Based on the analysis, it was found that LMS Schoology was able to provide benefits and help students in online learning of algorithms and programming, this was indicated by the average respondents' answers from 23 questions that had a value of 3, which means that respondents answered Agree regarding the benefits obtained. Although overall LMS Schoology is said to be good for use in learning algorithms, it is still necessary to pay attention to several variables that have a value of respondent dissatisfaction, so that this deficiency can be improved to improve LMS Schoology, especially in terms of ease of access and use of the system which still has a value of user dissatisfaction.

**Index Terms:** Schoology; HOT Fit; E-learning; Pandemic.

## I. PENDAHULUAN

Dunia internasional pada penghujung akhir tahun 2019 sedang mengalami serangan virus corona (covid-19) yang menyebabkan seluruh dunia menghadapi pandemi dan berperang melawan covid-19. Penyebaran covid-19 juga terjadi di Indonesia, bahkan di bulan Agustus, Indonesia menempati peringkat nomor satu dunia kasus kematian karena intetinfeksi covid-19, dan sampai saat ini di bulan Oktober tahun 2021 Indonesia masih belum bisa terlepas dari adanya pandemi covid-19, meskipun secara grafik sudah ada penurunan kasus positif, tetapi kita tetap harus mewaspadai dan selalu menerapkan protokol.

Adanya pandemi ini menyebabkan banyak perubahan kebiasaan masyarakat di Indonesia, mulai dari bekerja dari rumah, menjaga jarak, memakai masker, mencuci tangan, hingga kegiatan belajar (sekolah) dari rumah. Berbagai sektor

pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi mulai menerapkan pembelajaran daring jarak jauh. Pembelajaran daring adalah proses kerjasama pendidikan dan pembelajaran yang menggunakan organisasi web dan tidak mengharapakan siswa bertemu langsung dengan pengajar [1].

Pembelajaran secara daring juga terjadi pada salah satu universitas di Jombang tidak terkecuali dalam matakuliah Algoritma, yang mana matakuliah ini merupakan matakuliah dasar yang harus ditempuh oleh mahasiswa khususnya program studi sistem informasi dan program studi teknik informatika. Matakuliah ini tidak hanya berisi teori tetapi juga terdapat praktikum-praktikum yang harus dijalankan oleh mahasiswa, sehingga dengan adanya pembelajaran secara daring ini sedikit banyak menjadikan proses pembelajaran kurang efektif. Perubahan sistem pembelajaran konvensional ke pembelajaran daring memang berdampak terhadap keefektifan pembelajaran mahasiswa, apalagi jika menempuh matakuliah yang mengandung unsur praktikum seperti algoritma. Konsep dari pembelajaran daring adalah dengan memanfaatkan aplikasi *e-learning* untuk tetap bisa menjalankan kegiatan belajar mengajar meskipun harus belajar dari rumah. Namun penerapan *e-learning* membutuhkan perangkat pembelajaran yang cukup banyak sebagai peralatan dan pemrograman. Salah satu program pembelajaran jarak jauh yang dibutuhkan adalah *Learning Management System (LMS)* [2]. Beberapa aplikasi LMS yang dimanfaatkan sebagai media pembelajaran diantaranya *Schoology*, *Zoom*, *Google Classroom* dan beberapa LMS lainnya.

Ada banyak LMS yang tersedia, baik yang berbayar maupun yang gratis. Sebagaimana yang di sampaikan dalam laman situs bp-guide.id (2020) terdapat 2 aplikasi LSM yang populer digunakan saat masa pandemi covid-19, selain pengoperasian dan fiturnya yang lengkap aplikasi ini juga bersifat gratis, yakni urutan pertama *Google Classroom* dan urutan kedua *Schoology* [3]. *LMS Schoology* merupakan organisasi informal elektronik hanya untuk K-12 (sekolah dan lembaga pendidikan tinggi)

Received: 12 February 2022; Revised: 4 March 2022; Accepted: 5 March 2022

<sup>1</sup>A. H. Mujianto, Universitas Hasyim Asy'ari Jombang (e-mail: [ahmadmujianto@unhasy.ac.id](mailto:ahmadmujianto@unhasy.ac.id)).

<sup>2</sup>C. Mashuri, Universitas Hasyim Asy'ari Jombang (e-mail: [chamdanmashuri@unhasy.ac.id](mailto:chamdanmashuri@unhasy.ac.id)).

<sup>3</sup>G. S. Permadi, Universitas Hasyim Asy'ari Jombang (e-mail: [ginanjarpermady@unhasy.ac.id](mailto:ginanjarpermady@unhasy.ac.id)).

<sup>4</sup>R. Wiratsongko, Universitas Hasyim Asy'ari Jombang (e-mail: [radityowiratsongko@unhasy.ac.id](mailto:radityowiratsongko@unhasy.ac.id)).

berfokus pada memungkinkan pengguna untuk membuat, mengelola, dan berinteraksi dengan dan berbagi konten akademik. *E-learning* ini memberikan akses kepada guru dan siswa untuk absensi, pengumpulan tugas, soal latihan dan sumber media pembelajaran yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja dan juga memberikan kemudahan akses bagi orang tua untuk memantau kemajuan belajar siswa di sekolah [4]. Meskipun secara peringkat dan fitur aplikasi LMS *Schoology* cukup tinggi dan baik, tetapi penggunaan aplikasi LMS *Schoology* tentu berbeda-beda pada setiap matakuliah yang dilaksanakan, mungkin untuk jenis matakuliah teori aplikasi ini cukup baik, tetapi apakah untuk jenis matakuliah praktikum aplikasi ini tetap berjalan dengan mengagumkan dan bersemangat. Hal ini yang menjadi ketertarikan tim peneliti untuk meneliti, menganalisa dan mengevaluasi pemanfaatan aplikasi LMS *Schoology* khususnya dalam pelaksanaan matakuliah praktikum algoritma, karena pengukuran kepuasan pengguna adalah pengukuran perilaku pengguna sistem informasi dalam hal tanggapan mereka terhadap beberapa faktor terkait dalam menyampaikan informasi tentang produk dan layanan [5], serta pembuatan suatu sistem informasi (*Schoology*) seharusnya sudah dilakukan dengan memperhatikan faktor kemudahan penggunaan (*usability*) [6].

Penelitian ini mengambil data penelitian dari pelaksanaan matakuliah praktikum algoritma disalah satu universitas di Jombang. Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat diketahui presentasi kepuasan mahasiswa dalam menggunakan aplikasi LMS *Schoology* khususnya dalam matakuliah algoritma dan mencari alternatif solusi ketika ditemukan adanya ketidakpuasan mahasiswa terhadap LMS *Schoology*, karena dengan adanya sistem informasi (*Schoology*) harus dilakukan dengan memperhatikan faktor kemudahan penggunaan (*usability*).

## II. KAJIAN PUSTAKA

### A. Analisis Sistem

Analisis adalah suatu tindakan untuk mencari contoh selain itu penyelidikan adalah suatu cara pandang yang diidentikkan dengan pengujian yang tepat terhadap sesuatu untuk memutuskan bagian-bagian, hubungan antara bagian-bagian dan hubungannya dengan keseluruhan [7]. Analisis adalah upaya untuk mengurangi satu atau titik fokus ulasan menjadi bagian-bagian sehingga rencana permainan atau tindakan dari jenis sesuatu yang digambarkan dapat terlihat dengan jelas dan dengan demikian dapat lebih jelas dilengkapi dengan makna atau lebih. masalah yang jelas dengan masalah tersebut [8]. Sehingga dalam penelitian ini, berfokus dalam melakukan analisa terhadap sistem *Schoology*, untuk menguji dan mengetahui sejauh mana manfaat LMS ini untuk perkuliahan algoritma.

### B. Learning Management System

*Learning Management System* (LMS) adalah sistem teknologi informasi yang dikembangkan untuk mengelola dan mendukung proses pembelajaran, mendistribusikan materi perkuliahan dan mendukung kerjasama antara dosen dan mahasiswa. Melalui *Learning Management System* (LMS) mahasiswa dapat mengakses materi perkuliahan, melakukan forum diskusi dengan dosen melalui forum diskusi, chatting,

dan mengakses tugas yang diberikan dosen. Dosen juga mengapresiasi membuat materi pembelajaran lebih kreatif melalui video pembelajaran yang dapat diunggah di *Learning Management System* (LMS). LMS berkontribusi dalam hal pemanfaatan. Fleksibilitas *Learning Management System* memungkinkan dosen dan mahasiswa untuk mengakses LMS kapan saja dan di mana saja dan melalui berbagai perangkat, baik melalui PC, tablet, maupun smartphone [9].

### C. Schoology

Seperti dilansir laman resmi *Schoology.com*, menjelaskan bahwa yang dimaksud *Schoology* adalah LMS yang memiliki semua perangkat pembelajaran yang dapat membuat substansi yang menarik, membuat rencana ilustrasi, dan mensurvei tingkat pemahaman siswa. Sesuai Suprihanto [10] *Schoology* memungkinkan upaya bersama dari berbagai informasi individu, pertemuan, dan percakapan kelas sehingga *Schoology* benar-benar layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran pendukung pemanfaatan *e-learning*. Sekolah juga merupakan salah satu tahap *e-learning* kreatif dan didasarkan pada motivasi dari media berbasis web Facebook untuk tujuan pembelajaran.

Sekolah dapat membantu pendidik dalam membuka kebebasan korespondensi yang luas kepada siswa sehingga siswa dapat lebih efektif mengambil bagian dalam percakapan dan bekerja dalam kelompok. Aplikasi *Schoology* juga didukung oleh berbagai jenis media seperti video, suara dan gambar yang dapat menarik minat siswa. Pemandu sekolah menerapkan pemanfaatan inovasi dalam pembelajaran. Oleh karena itu, *Schoology* adalah administrasi aplikasi gratis yang memanfaatkan gagasan papan pembelajaran sosial yang diberikan untuk membangun iklim pembelajaran berbasis web yang aman untuk berbagi data dan elemen atau konten instruktif seperti komposisi, catatan, dan koneksi yang dapat dibagikan oleh keduanya. pendidik dan mahasiswa. Sekolah juga memiliki ketentuan yang tidak biasa seperti kursus, pertemuan, dan aset. Aplikasi *Schoology* ini adalah pemula di bidang pembelajaran berbasis web.

*Schoology* memiliki model komparatif untuk facebook dan memiliki banyak sorotan yang berkembang dalam sudut pandang rencana. *Schoology* memiliki beberapa atribut, antara lain:

- 1) Komunikasi (*Messaging*) merupakan pusat dari program.
- 2) Semua latihan kursus dan jam ada di layar etalase.
- 3) *Dropbox* lanjutan memperhitungkan transfer laporan *Microsoft Office* atau koordinasi langsung dengan *Google Documents*.
- 4) Guru dapat berkomentar langsung pada pekerjaan lanjutan. Kumpulan percakapan digunakan untuk membuat area lokal siswa.

Kelebihan-kelebihan dari *Schoology*, tepatnya: Pertama, aplikasi *Schoology* bisa didapatkan secara efektif di pencarian *google*, dengan menulis *Schoology* program akan muncul. Kedua, ada berbagai jenis bahan yang dapat digunakan. Jika Anda hanya ingin menyimak pembahasan atau diskusi, Anda bisa memanfaatkan elemen suara. Ketika proses pendidikan dan pembelajaran perlu melihat gambaran dan memperhatikan kejelasan, maka pada saat itu, Anda dapat memilih media

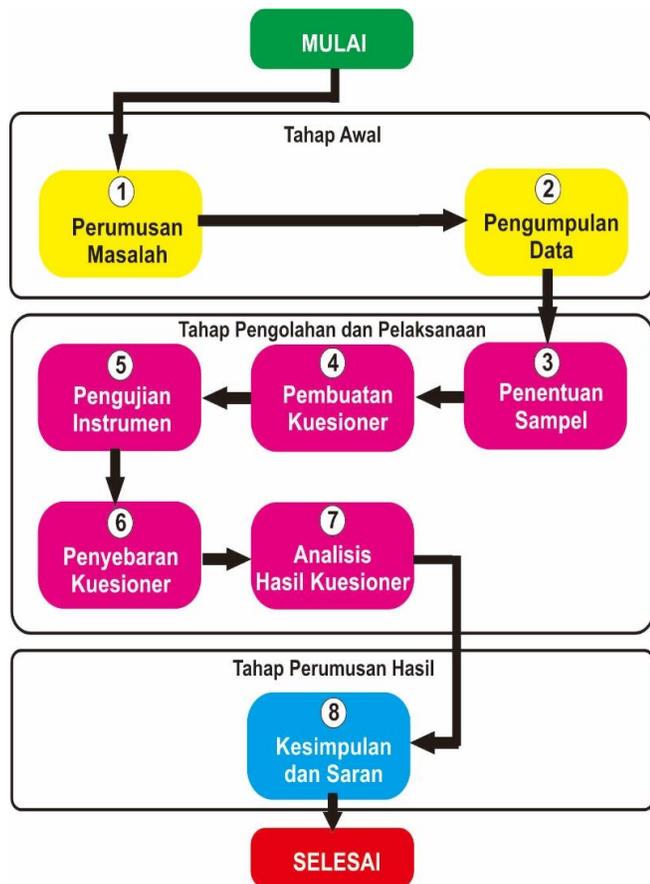
umum. Ketiga, sebelum proses belajar mengajar dimulai, instruktur/guru dapat mengirimkan materi dalam sorotan tugas. Perintah untuk memotong pertanyaan dengan batas waktu juga dapat diingat untuk sorotan tugas.

*Schoology* juga tersedia secara efektif dari ponsel. Aplikasi ini dapat ditemukan secara efektif di pasar aplikasi untuk ponsel Apple iOS dan Android. Gadget tablet serbaguna, seperti iPad dan Android, juga dapat menjalankan aplikasi. Penyelesaian tugas menulis yang lebih besar adalah hambatan, tetapi siswa dapat memeriksa tugas melihat, mempelajari konten kursus, memeriksa nilai mereka, melihat jadwal tugas yang akan datang, dan berbicara dengan guru.

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Alur Penelitian

Berikut ini alur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yang terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

Berdasarkan alur penelitian pada Gambar 1, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) *Perumusan Masalah*, menyusun rumusan masalah yang akan menjadi fokus penelitian. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana tingkat efektivitas pemanfaatan

aplikasi *Schoology* dalam matakuliah algoritma pemrograman selama masa pandemi covid-19.

2) *Pengumpulan Data*, pengambil data dilakukan untuk mencari dan mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam proses penelitian dan dalam menyelesaikan perumusan masalah yang sebelumnya telah dirumuskan.

3) *Penentuan Sampel*, teknik pengambilan sampel menggunakan *Non Probability Sampling*, yang merupakan pengambilan sampel dari anggota populasi dengan tidak memberikan kesempatan yang sama pada setiap sampel yang dipilih.

4) *Pembuatan Kuesioner*, merupakan teknik penggalan dan pengambilan data dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab [11]. Tahap ini dimulai dengan pembuatan instrumen kuesioner, dimana kuesioner yang dibuat berdasarkan hasil pengumpulan data yang sebelumnya telah dilakukan peneliti. Jenis kuesioner yang akan diberikan kepada para responden adalah tertutup.

5) *Pengujian Instrumen*, dilakukan pengujian instrumen (validitas dan reliabilitas) untuk mengetahui mana saja pertanyaan yang bisa digunakan dalam pengukuran pemanfaatan aplikasi *schoology* dalam matakuliah algoritma pemrograman.

6) *Penyebaran Kuesioner*, tahap ini dilakukan penyebaran kuesioner kepada para responden yang sebelumnya sudah ditentukan. Model penyebaran kuesioner dilakukan dengan bantuan google formulir yang diberikan kepada mahasiswa peserta matakuliah algoritma pemrograman.

7) *Analisis hasil kuesioner*, data hasil penyebaran kuesioner selanjutnya dianalisis dan diolah dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dengan analisis frekuensi. Sehingga data hasil pengolahan dapat mudah dibaca dan dipahami.

8) *Tahap terakhir adalah mengambil kesimpulan*, dari hasil penelitian memberikan saran-saran terkait pengukuran pemanfaatan pemanfaatan aplikasi *Schoology* dalam matakuliah algoritma pemrograman.

#### B. HOT Fit Model

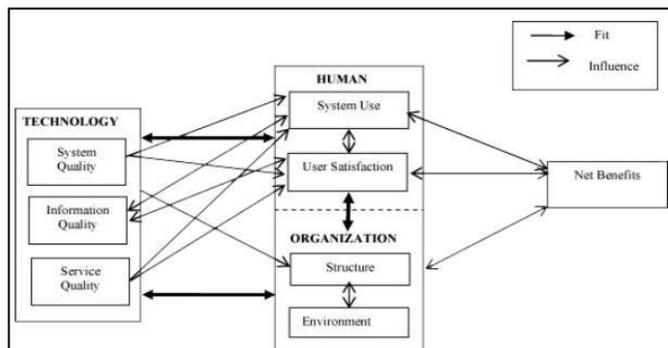
Yusof, dkk (2006) memberikan suatu kerangka baru yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi sistem informasi yang disebut *Human Organization-Technology (HOT) Fit Model*. Model ini menempatkan komponen penting dalam sistem informasi yakni Manusia (*Human*) Organisasi (*Organization*) dan Teknologi (*Technology*) dan kesesuaian hubungan di antaranya. Komponen Manusia (*Human*) menilai sistem informasi dari sisi penggunaan sistem (*system use*) pada frekwensi dan luasnya fungsi dan penyelidikan sistem informasi. *System use* juga berhubungan dengan siapa yang menggunakan (*who use it*), tingkat penggunaannya (*level of user*), pelatihan, pengetahuan, harapan dan sikap menerima (*acceptance*) atau menolak (*resistance*) sistem.

Komponen ini juga menilai sistem dari aspek kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Kepuasan pengguna adalah keseluruhan evaluasi dari pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem informasi dan dampak potensial dari sistem informasi. *User satisfaction* dapat dihubungkan dengan persepsi manfaat (*usefulness*) dan sikap pengguna terhadap

sistem informasi yang dipengaruhi oleh karakteristik personal.

Komponen struktur organisasi menilai kepemimpinan, dukungan dari *top* manajemen dan dukungan staf merupakan bagian yang penting dalam mengukur keberhasilan sistem. Sedangkan lingkungan organisasi terdiri atas sumber pembiayaan, pemerintahan, politik, kompetisi, hubungan interorganisasional dan komunikasi.

Komponen teknologi terdiri atas kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*) dan kualitas layanan (*services quality*). Kualitas sistem dalam sistem informasi menyangkut keterkaitan fitur dalam sistem termasuk performa sistem dan *user interface*. Kemudahan penggunaan (*ease of use*), kemudahan untuk dipelajari (*ease of learning*), *response time*, *usefulness*, ketersediaan, fleksibilitas, dan sekuritas merupakan variabel atau faktor yang dapat dinilai dari kualitas sistem. Kriteria yang dapat digunakan untuk menilai kualitas informasi antara lain adalah kelengkapan, keakuratan, ketepatan waktu, ketersediaan, relevansi, konsistensi, dan data *entry*. Sedangkan kualitas layanan berfokus pada keseluruhan dukungan yang diterima oleh *service provider* sistem atau teknologi. *Service quality* dapat dinilai dengan kecepatan respon, jaminan, empati dan tindak lanjut layanan [8]. Berikut ini desain kerangka kerja HOT Fit Model yang dijelaskan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka HOT Fit Model [13]

Berdasarkan Gambar 2 model HOT Fit terdiri atas 3 komponen utama yaitu: manusia (*human*) dengan indikator penilaian dari sisi penggunaan sistem (*system use*) dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*), organisasi (*organization*) dengan indikator penilaian meliputi struktur organisasi (*structure*) dan lingkungan organisasi (*Environment*), dan terakhir teknologi (*Technology*) dengan indikator penilaian kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*) dan kualitas layanan (*services quality*). Ketiga komponen tersebut akan saling berkaitan dengan manfaat yang diberikan (*net benefits*) [12][13].

### C. Metode Perhitungan Kuesioner

Kuesioner penelitian ini dalam perhitungannya menggunakan skala likert dengan skor 1 (satu) sampai 4 (empat), dengan penjelasan sebagai berikut pada Tabel 1.

Keterangan	Skor
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3

Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil survei dan wawancara dengan mahasiswa dan dosen pengampu matakuliah algoritma pemrograman, terdapat permasalahan yang mereka hadapi dalam pembelajaran masa pandemi, yakni efektifitas penggunaan *Schoology* untuk pembelajaran daring matakuliah algoritma pemrograman, karena matakuliah tersebut merupakan matakuliah dasar dan praktikum sehingga dibutuhkan pemahaman dalam setiap praktiknya, sedangkan saat daring konsep praktikum menjadi berkurang karena tidak dapat melakukan pendampingan secara langsung.

### B. Pengumpulan Data

Hasil pengumpulan data yang telah dilakukan mendapatkan beberapa data yaitu:

- 1) Jadwal matakuliah algoritma pemrograman;
- 2) Jumlah mahasiswa peserta matakuliah algoritma pemrograman;
- 3) Kesan mahasiswa dalam belajar daring, yang rata-rata mahasiswa tidak nyaman, khususnya dalam matakuliah praktikum;
- 4) Kurangnya media pembelajaran untuk memfasilitasi kegiatan praktikum secara daring.

### C. Penentuan Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa teknik informatika dengan jumlah keseluruhan 54 mahasiswa. Keseluruhan mahasiswa tersebut akan menjadi responden yang akan mengisi kuesioner dalam penelitian ini. Jumlah tersebut sudah memenuhi minimal responden berdasarkan teori Roscoe, bahwa dalam pengambilan sampel adalah lebih dari 30 dan kurang dari 500 [14].

### D. Pembuatan Kuesioner

#### 1) Identifikasi Variabel

Terdapat 7 variabel yang digunakan dalam penelitian ini yang merupakan variabel dari model kesuksesan HOT Fit, yang menjadi dasar pengukuran tingkat pemanfaatan LMS *Schoology* pada matakuliah algoritma di masa pandemi covid-19. Ketujuh variabel tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Kualitas Sistem (KS)
- b. Kualitas Informasi (KI)
- c. Kualitas Layanan (KL)
- d. Pengguna Sistem (PS)
- e. Kepuasan Pengguna (US)
- f. Manfaat (MN)
- g. Struktur organisasi (SO)

#### 2) Identifikasi Indikator Variabel

Berdasarkan variabel yang digunakan dalam penelitian ini, selanjutnya akan dijelaskan untuk indikator pada setiap variabel. Indikator variabel ini akan menjadi dasar dalam pembuatan instrumen kuesioner. Berikut ini data variabel beserta indikatornya dan jumlah butir pertanyaan dalam kuesioner, yang dijelaskan tabel berikut.

Tabel 2.  
Data Instrumen Kuesioner

No	Variabel	Indikator
1	KS	Item_1 = mudah digunakan
		Item_2 = mudah dipelajari
		Item_3 = waktu respon
		Item_4 = jarang error
		Item_5 = fasilitas petunjuk
2	KI	Item_6 = kemananan
		Item_7 = kelengkapan
		Item_8 = sajian informasi
		Item_9 = relevansi
		Item_10 = kemudahan dibaca
3	KL	Item_11 = Informasi dapat dipertanggungjawabkan
		Item_12 = tepat waktu
4	PS	Item_13 = Jaminan
		Item_14 = Empati
5	KP	Item_15 = kemampuan pengguna
		Item_16 = kepuasan informasi
6	MN	Item_17 = kelengkapan fitur
		Item_18 = kepuasan tampilan
		Item_19 = Efektivitas dan efisiensi
7	SO	Item_20 = Menambah pengetahuan
		Item_21 = Peningkatan kinerja
		Item_22 = Dukungan
		Item_23 = Fasilitas

### 3) Kuesioner

Berikut data kuesioner yang disebarakan kepada para responden yang terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3.  
Butir Pertanyaan Kuesioner

No	Kualitas Sistem
1.	Website <i>Schoology</i> mudah dipergunakan dan dipahami oleh pengguna (dosen dan mahasiswa) dalam pembelajaran matakuliah algoritma pemrograman.
2.	Website <i>Schoology</i> mudah dipelajari dan tidak membingungkan.
3.	Website <i>Schoology</i> mudah diakses oleh pengguna dan tidak membutuhkan waktu yang lama pada browser (mozilla firefox, google chrome, internet explorer)
4.	Website <i>Schoology</i> jarang mengalami kesalahan ( <i>error</i> ) saat dipergunakan dalam kuliah daring
5.	Website <i>Schoology</i> menyediakan fasilitas petunjuk penggunaan (bantuan)
6.	Website <i>Schoology</i> memberikan keamanan, seperti pembuatan akun pengguna dan pemberian <i>password</i> bagi pengguna yang ingin masuk website
No	Kualitas Informasi
7.	Website <i>Schoology</i> menampilkan informasi yang lengkap, sehingga pengguna tidak dibingungkan dan mampu mengikutinya dalam proses kuliah daring
8.	Website <i>Schoology</i> menyajikan informasi yang tepat dan berhubungan dengan proses kuliah daring
9.	Website <i>Schoology</i> menampilkan informasi yang relevan yang dibutuhkan pengguna, seperti tata cara pembuatan akun, pengelolaan tugas, presensi kelas daring dan memantau hasil belajar.
10.	Website <i>Schoology</i> menghasilkan informasi yang mudah dibaca
11.	Informasi yang dihasilkan sesuai dengan data yang dimasukkan pengguna, sehingga memiliki akurasi (ketepatan) data yang tinggi
12.	Informasi yang dihasilkan website <i>Schoology</i> singkat, lengkap dan sesuai ketentuan proses pembelajaran daring, sehingga lebih efisien dalam waktu
No	Kualitas Layanan
13.	Website <i>Schoology</i> menghasilkan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya
14.	Website <i>Schoology</i> menyediakan fasilitas tanya jawab yang

membantu pengguna dalam mendapatkan informasi dan saling berkomunikasi	
No	Pengguna Sistem
15.	Pengoperasian <i>Schoology</i> tidak memerlukan keahlian dan pengetahuan khusus
No	Kepuasan Pengguna
16.	Informasi yang ditampilkan website <i>Schoology</i> memberikan kepuasan dan bermanfaat bagi pengguna website.
17.	Fasilitas dan fitur-fitur yang disediakan website <i>Schoology</i> menjadikan pengguna merasa nyaman dalam matakuliah algoritma pemrograman.
18.	Desain antarmuka website <i>Schoology</i> telah sesuai dengan kenyamanan pengguna dalam matakuliah algoritma pemrograman.
No	Manfaat
19.	Website <i>Schoology</i> mampu membantu pengguna dalam mencapai tujuannya dengan waktu relatif singkat dalam matakuliah algoritma pemrograman.
20.	Website <i>Schoology</i> memberikan pengetahuan tentang proses kuliah secara daring.
No	Struktur Organisasi
21.	Adanya Website <i>Schoology</i> mampu meningkatkan kinerja pengajar matakuliah algoritma pemrograman di masa pandemi covid-19
22.	Pihak lembaga dan pengajar mendukung penerapan Website <i>Schoology</i> dalam proses pembelajaran daring
23.	Pihak lembaga dan pengajar menyediakan fasilitas infrastruktur untuk mendukung penggunaan website <i>Schoology</i> dalam pembelajaran daring, seperti akses wifi kampus dan kuota bagi mahasiswa.

### E. Pengujian Instrumen

Kuesioner yang sudah dibuat, selanjutnya akan disebarakan kepada 54 responden yang merupakan mahasiswa semester 1 program studi teknik informatika. Berikut hasil pengujian instrumennya.

#### 1) Pengujian Validitas

Pengujian validitas adalah uji instrumen data untuk mengetahui seberapa cermat suatu item dan seberapa valid item tersebut dalam mengukur apa yang ingin diukur [15]. Item dikatakan valid jika nilai  $r$  hitung item  $>$   $r$  tabel. Berikut hasil pengujian validitasnya pada Tabel 4.

Tabel 4.  
Hasil Pengujian Validitas

No. Item	$r_{xy}$	$r$ tabel	Keterangan
Item_1	0.639	0.279	Valid
Item_2	0.701	0.279	Valid
Item_3	0.677	0.279	Valid
Item_4	0.620	0.279	Valid
Item_5	0.595	0.279	Valid
Item_6	0.583	0.279	Valid
Item_7	0.573	0.279	Valid
Item_8	0.537	0.279	Valid
Item_9	0.546	0.279	Valid
Item_10	0.231	0.279	Invalid
Item_11	0.542	0.279	Valid
Item_12	0.416	0.279	Valid
Item_13	0.475	0.279	Valid
Item_14	0.266	0.279	Invalid
Item_15	0.351	0.279	Valid
Item_16	0.606	0.279	Valid

Item_17	0.598	0.279	Valid
Item_18	0.400	0.279	Valid
Item_19	0.568	0.279	Valid
Item_20	0.425	0.279	Valid
Item_21	0.452	0.279	Valid
Item_22	0.392	0.279	Valid
Item_23	0.351	0.279	Valid

Nilai output “*correlations*” diketahui nilai  $r$  hitung dan untuk nilai  $r$  tabelnya untuk responden ( $N=54$ ) pada signifikasi 5% ditemukan nilai  $r$  sebesar 0.279. Berdasarkan hasil pengujian validitas dari total 23 butir pertanyaan, terdapat 3 butir pertanyaan yang tidak valid yaitu butir pertanyaan 10 dan 14. Sehingga butir pertanyaan yang tidak valid akan dihapus dan tidak digunakan dalam penelitian.

## 2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana konsistensi alat ukur yang digunakan dan biasanya menggunakan kuesioner. Menurut Sekaran (1992) dalam Priyatno (2014) jika nilai Cronbach’s Alpha  $< 0,6$  maka instrumen kuesioner tersebut kurang baik, tetapi jika nilai Cronbach’s Alpha adalah 0.7 maka instrumen kuesioner tersebut dapat dikatakan bisa diterima, sedangkan jika nilai Cronbach’s Alpha diatas 0.8 maka instrumen kuesioner tersebut dapat dikatakan baik [16]. Berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan sebelumnya, selanjutnya butir-butir pertanyaan yang valid akan dilakukan pengujian reliabilitas. Berikut ini hasil pengujian reliabilitas yang terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5.  
Hasil Pengujian Reliabilitas

Cronbach’s Alpha	N of Items
.742	22

Berdasarkan hasil uji reliabilitas yang ditunjukkan pada Tabel 5, dapat diketahui bahwa banyaknya butir pertanyaan yang diuji reliabilitas adalah 22 butir pertanyaan, karena pada uji validitas sebelumnya diketahui 21 butir pertanyaan valid sehingga dapat dipergunakan. Selanjutnya dari uji reliabilitas juga didapatkan nilai Cronbach’s Alpha 0.742 dan dapat disimpulkan untuk kuesioner memiliki reliabilitas yang baik.

## F. Penyebaran Kuesioner

Kuesioner yang sudah dibuat sebelumnya, selanjutnya disebarakan kepada responden (mahasiswa) dengan teknik penyebaran kuesionernya secara daring dikarenakan masa pandemi dan mahasiswa tidak berada di lingkungan kampus, sehingga kuesioner debarkan secara daring melalui link google form. Namun sebelum kuesioner diberikan, terlebih dahulu tim peneliti melakukan sosialisasi dan penjelasan kepada para responden agar lebih memahami cara pengisian kuesioner dan diharapkan hasil pengisian kuesioner sesuai dengan apa yang dirasakan para responden. Kuesioner disebarakan pada tanggal 12 Agustus 2021, berikut ini bukti gambar sosialisai kepada responden yang terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Sosialisasi Kuesioner

## G. Analisis Hasil

Penyebaran kuesioner yang telah diberikan kepada responden, kemudian hasil pengisian kuesioner tersebut diolah dengan bantuan aplikasi pengolah data dengan teknik pengolahan menggunakan analisis statistik deskriptif [17].

Analisis statistik deskriptif adalah pengukuran yang berfungsi untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang item yang dikonsentrasikan berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan dengan model acara informasi seperti investigasi ulang [18]. Investigasi pengulangan akan menunjukkan informasi tergantung pada pengulangan penyelesaian polling oleh responden. Berikut ini data hasil pengolahan data dengan analisis frekuensi.

### 1) Kualitas Sistem

Berikut ini hasil analisis frekuensi untuk butir pertanyaan nomor 1 sampai 6 yang terkait dengan kualitas sistem, diketahui rata-rata responden memilih jawaban “Setuju” dengan skor nilai “3” dengan nilai rata-rata diatas 50% untuk butir pertanyaan nomor 1 sampai 6, namun terdapat butir pertanyaan dengan jawaban “Tidak setuju” dengan skor nilai “2”, yakni pada butir pertanyaan nomor 1 sampai nomor 3 dengan nilai presentase 1,9 % dan butir pertanyaan nomor 4 sebesar 5,6% serta butir pertanyaan nomor 5 sebesar 3,7%.

### 2) Kualitas Informasi

Berikut hasil analisis frekuensi untuk butir pertanyaan nomor 7,8,9,11, dan 12 yang terkait dengan kualitas informasi, diketahui rata-rata responden memilih jawaban “Setuju” dengan skor nilai “3” dengan nilai rata-rata diatas 80% untuk butir pertanyaan nomor 7,8,9,11, dan 12, namun terdapat butir pertanyaan dengan jawaban “Tidak setuju” dengan skor nilai “2”, yakni pada butir pertanyaan nomor 7 dengan nilai presentase 5,6 % dan butir pertanyaan nomor 8 dan 12 sebesar 1,9%.

### 3) Kualitas Layanan

Berikut hasil analisis frekuensi untuk butir pertanyaan nomor 13 yang terkait dengan kualitas informasi, diketahui rata-rata responden memilih jawaban “Setuju” dengan skor nilai “3” dengan nilai rata-rata diatas 87% untuk butir pertanyaan nomor 13.

### 4) Penggunaan Sistem

Berikut hasil analisis frekuensi untuk butir pertanyaan nomor 15 yang terkait dengan pengguna sistem, diketahui rata-rata responden memilih jawaban “Setuju” dengan skor nilai “3” dengan nilai rata-rata diatas 92,6% untuk butir pertanyaan nomor 15, namun terdapat butir pertanyaan dengan jawaban “Tidak setuju” dengan skor nilai “2”, yakni dengan nilai presentase 5,6 %.

### 5) *Kepuasan Pengguna*

Berikut hasil analisis frekuensi untuk butir pertanyaan nomor 16 sampai 18 yang terkait dengan kepuasan pengguna, diketahui rata-rata responden memilih jawaban “Setuju” dengan skor nilai “3” dengan nilai rata-rata diatas 90% untuk butir pertanyaan nomor 16 sampai 18, namun terdapat butir pertanyaan dengan jawaban “Tidak setuju” dengan skor nilai “2”, yakni pada butir pertanyaan nomor 17 dengan nilai presentase 9,3 % dan butir pertanyaan nomor 18 sebesar 3,7%.

### 6) *Manfaat*

Berikut hasil analisis frekuensi untuk butir pertanyaan nomor 19 dan 20 yang terkait dengan manfaat, diketahui rata-rata responden memilih jawaban “Setuju” dengan skor nilai “3” dengan nilai rata-rata diatas 87% untuk butir pertanyaan nomor 19 dan 20, namun terdapat butir pertanyaan dengan jawaban “Tidak setuju” dengan skor nilai “2”, yakni pada butir pertanyaan nomor 20 dengan nilai presentase sebesar 1,9%.

### 7) *Struktur Organisasi*

Berikut hasil analisis frekuensi untuk butir pertanyaan nomor 21 sampai 23 yang terkait dengan struktur organisasi, diketahui rata-rata responden memilih jawaban “Setuju” dengan skor nilai “3” dengan nilai rata-rata diatas 90% untuk butir pertanyaan nomor 21 sampai 23, namun terdapat butir pertanyaan dengan jawaban “Tidak setuju” dengan skor nilai “2”, yakni pada butir pertanyaan nomor 22 dengan nilai presentase 1,9 % dan butir pertanyaan nomor 23 sebesar 5,6%.

Berdasarkan hasil analisis frekuensi yang telah dilakukan, berikut ini hasil rekapitulasi jawaban responden untuk setiap butir pertanyaan yang terlihat pada Tabel 6.

Tabel 6.  
Rekapitulasi Jawaban Responden

Pertanyaan Ke	Rata-rata Jawaban	Keterangan Hasil
Butir ke-1	3,24	Setuju
Butir ke-2	3,43	Setuju
Butir ke-3	3,39	Setuju
Butir ke-4	3,17	Setuju
Butir ke-5	3,07	Setuju
Butir ke-6	3,09	Setuju
Butir ke-7	3,02	Setuju
Butir ke-8	3,09	Setuju
Butir ke-9	3,17	Setuju
Butir ke-10	3,09	Setuju
Butir ke-11	3,15	Setuju
Butir ke-12	3,11	Setuju
Butir ke-13	3,13	Setuju
Butir ke-14	3,00	Setuju
Butir ke-15	3,02	Setuju
Butir ke-16	3,06	Setuju
Butir ke-17	3,00	Setuju
Butir ke-18	3,04	Setuju
Butir ke-19	3,13	Setuju
Butir ke-20	3,04	Setuju
Butir ke-21	3,07	Setuju
Butir ke-22	3,04	Setuju
Butir ke-23	3,02	Setuju

Berdasarkan hasil rekapitulasi rata-rata jawaban responden pada Tabel 6, diketahui bahwa keseluruhan jawaban responden untuk 7 variabel yaitu: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, pengguna sistem, kepuasan pengguna, manfaat, dan struktur organisasi yang sudah tercantum dalam 23 butir pertanyaan, memiliki nilai rata-rata diatas angka 3, yang artinya responden setuju dengan penggunaan LMS Schoology untuk pembelajaran daring matakuliah algoritma dan pemrograman.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan data pada Tabel 6, diketahui bahwa secara keseluruhan website LMS *Schoology* sudah baik dan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa sebagai penggunaannya dalam pembelajaran daring matakuliah Algoritma dan Pemrograman, hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata jawaban responden untuk 23 butir pertanyaan memiliki nilai 3 yang artinya responden menjawab Setuju dengan adanya LMS *Schoology* untuk pembelajaran daring. Meskipun secara keseluruhan *website LMS Schoology* dapat dikatakan baik untuk dimanfaatkan dalam pembelajaran matakuliah algoritma, tetapi kita tetap harus memperhatikan beberapa variabel yang memiliki nilai ketidakpuasan responden terhadap website LMS *Schoology*, khususnya dalam hal kemudahan akses dan penggunaan sistem yang masih menjadi nilai ketidakpuasan pengguna. Harapannya variabel yang masih mengalami kekurangan dapat ditingkatkan lagi oleh pengembangan *website LMS Schoology* yang akhirnya mampu memberikan kepuasan dan manfaat bagi para pengguna khususnya dalam matakuliah praktikum seperti algoritma.

## REFERENSI

- [1] A. S. Nur, "Pemanfaatan schoology sebagai sarana pembelajaran daring pada pembelajaran matematika," in *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta*, 2020, vol. 3, pp. 100-107.
- [2] T. H. Setiawan and A. Aden, "Efektifitas penerapan blended learning dalam upaya meningkatkan kemampuan akademik mahasiswa melalui jejaring schoology di masa pandemi covid-19," *JPMI*, vol. 3, no. 5, pp. 493-506, 2020.
- [3] Bp-guide.id, *10 Rekomendasi Aplikasi E-Learning Terbaik yang Bisa Digunakan Siswa untuk Belajar Mandiri di Rumah*, 5 Mei, 2020. Diakses: 7 Maret 2022. [Online]. Tersedia: <https://bp-guide.id/AXzIO2HM>
- [4] A. S. Sicut and M. Ed, "Enhancing College Students' Proficiency in Business Writing Via Schoology," *International Journal of Education and Research*, vol. 3, no. 1, pp. 159-178, 2015.
- [5] N. A. Hidayah, E. Fetrina, and A. Z. Taufan, "Model Satisfaction Users Measurement of Academic Information System Using End-User Computing Satisfaction (EUCS) Method", *Applied Information Systems and Management (AISM)*, vol. 3, no. 2, pp. 119-123, Okt 2021.
- [6] Nuryasin & I. K. Ayu, "Analisis Usability Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) dengan Metode Heuristic Evaluation pada Puskesmas 1 Ajibarang", *Applied Information Systems and Management (AISM)*, vol. 2, no. 2, pp. 51-56, Okt 2019.

- [7] A. Pant, "Usability Evaluation of an Academic Library Website: Experience with the Central Science Library", University of Delhi, *The Electronic Library*, 2015, vol. 33, no. 5, pp. 896-915.
- [8] A. H. Mujianto, B. Soedijono, & H. Henderi, "Pengukuran tingkat kesuksesan penerapan website Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) online di perguruan tinggi swasta dengan pendekatan Human Organization Technology (HOT) Fit model", *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, vol. 3, no. 1, pp. 24-33, 2017.
- [9] Y. Fitriani, "Analisa Pemanfaatan Learning Management System (LMS) Sebagai Media Pembelajaran Online Selama Pandemi COVID-19", *Journal of Information System, Informatics and Computing*, vol. 4, no. 2, pp. 1-8, 2020.
- [10] Suprihanto, "Pemanfaatan *Schoology* untuk Meningkatkan Kemampuan Membuat Dokumen Massal dengan Mail Merge Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Bawen," *Skripsi*, Universitas Negeri Semarang, 2016.
- [11] S. Arifin and L. Maharani, "Assessing User Experience of a Mobile Application Using Usability Questionnaire Method", *Applied Information Systems and Management (AISM)*, vol. 4, no. 1, pp. 1-10, Mei 2019.
- [12] D. Krisbiantoro, "Evaluasi Keberhasilan Implementasi Sistem Informasi Dengan Pendekatan Hot Fit Model (Studi Kasus: Perpustakaan STMIK AMIKOM Purwokerto)", *Tesis*. Universitas AMIKOM, Yogyakarta, 2015.
- [13] M. M. Yusof, R. J. Paul dan L. K. Stergioulas, "Towards a Framework for Health Information Systems Evaluation", *Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences*. ISBN: 20060-7695-2507-5, 2006. IEEE.
- [14] A. T. Suseno, "Analisis Mutu Web Pemerintah Daerah Kabupaten Sragen Berdasarkan Persepsi Pengguna", *Tesis*. Universitas AMIKOM, Yogyakarta, 2015.
- [15] A. Yasin, dan M. Z. Yumarlin, "Evaluasi Web UJB Menggunakan Golden Rules Of User Interface Design Theo Mandel", *Semnasteknomedia Online*, ISSN: 2302-3805, 2016.
- [16] M. Mirabolghasemi, S. H. Choshaly, & N. A. Iahad, "Using the HOT-fit model to predict the determinants of E-learning readiness in higher education: a developing Country's perspective", *Education and Information Technologies*, vol. 24, no. 6, pp. 3555-3576, Nov 2019.
- [17] A. Jaya, I. Hanafi, & R. Febriana, "Evaluation of E-Learning Implementation using HOT Fit Model in State Vocational High School", Jakarta. *International Journal of Educational Research*, vol. 8, no. 1, pp. 147-156, 2020.
- [18] Yakup, "Quality Evaluation of E-Government Websites of Turkey". *Information Systems and Technologies (CISTI)*, 2016. IEEE.