

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Peningkatan performa dan kualitas situs web telah menjadi aspek penting dalam era digital saat ini, terutama bagi institusi pendidikan tinggi seperti universitas. Situs web universitas tidak hanya berfungsi sebagai platform informasi, tetapi juga sebagai representasi dari kualitas akademik dan operasional institusi tersebut. Sebuah situs web yang cepat, responsif, dan bebas dari kesalahan teknis dapat meningkatkan pengalaman pengguna, memudahkan akses informasi, dan mendukung aktivitas akademik serta administratif. Menurut Rohmatin (2007), pengguna Internet kian hari semakin bertambah banyak, sehingga hal ini berpotensi pasar yang berkembang terus. Web, perpustakaan digital, dan repositori sedang mengubah cara distribusi dan akses pengetahuan ilmiah, menyediakan peluang baru untuk cakupan literatur ilmiah yang lebih menyeluruh dan seimbang (Aguillo et al., 2010). Selain itu, performa dan kualitas situs web yang baik juga berkontribusi pada reputasi online universitas, yang dapat berdampak pada jumlah pendaftar, kerjasama internasional, dan peluang penelitian.

Performa dalam membuka sebuah website menjadi salah satu faktor yang akan membuat pengguna nyaman dalam menggunakan layanan (Suprpto, 2021). Performa ini akan dipengaruhi oleh ukuran file dari sebuah halaman yang dituju, tentunya ini dapat bermanfaat dalam evaluasi peningkatan kecepatan akses website khususnya untuk tim pengembang website Universitas Pendidikan Indonesia. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih mendalam tentang kondisi situs web universitas menurut Webometrics. Sebagai salah satu universitas terkemuka di wilayah tersebut, evaluasi terhadap situs web UPI dapat memberikan wawasan yang berharga bagi pengambil keputusan di tingkat institusi untuk meningkatkan kualitas layanan informasi yang mereka sediakan kepada masyarakat luas.

Situs web universitas bukan hanya sebagai sarana informasi, tetapi juga menjadi representasi dari identitas dan citra universitas di mata masyarakat, calon mahasiswa, dan pemangku kepentingan lainnya. Menurut Basuki (2009), Kualitas informasi dan pelayanan penyebaran informasi akan berdampak pada kepuasan dari penerima informasi seperti mahasiswa yang merupakan bagian dari masyarakat sehingga dapat menjadi indikator keberhasilan suatu kampus. Oleh karena itu, evaluasi secara menyeluruh terhadap performa dan kualitas situs web menjadi suatu keharusan untuk memastikan bahwa situs tersebut mampu memberikan pengalaman pengguna yang optimal dan mewakili standar yang diharapkan dari sebuah institusi pendidikan.

Dalam konteks pemeringkatan universitas secara global, Webometrics telah menjadi salah satu acuan penting yang digunakan untuk menilai visibilitas dan dampak dari situs web universitas. Webometrics menunjukkan bahwa sebuah universitas memiliki kehadiran online yang kuat dan dapat diakses oleh publik secara luas, yang pada gilirannya dapat meningkatkan daya tarik universitas tersebut di mata calon mahasiswa, peneliti, dan mitra industri

Menurut Keller (2011), Sebanyak 25% calon mahasiswa memutuskan untuk tidak mendaftar ke perguruan tinggi karena pengalaman buruk di situs web perguruan tinggi tersebut. Hal ini menyoroti betapa pentingnya kualitas dan performa situs web dalam menarik minat calon mahasiswa. Situs web yang lambat, sulit dinavigasi, atau memiliki konten yang tidak terstruktur dengan baik dapat memberikan kesan negatif dan mengurangi minat calon mahasiswa untuk melanjutkan pendaftaran. Sebaliknya, situs web yang cepat, mudah digunakan, dan informatif dapat meningkatkan daya tarik dan meningkatkan peluang penerimaan mahasiswa baru.

Dengan melihat contoh dari universitas-universitas ternama di luar negeri, dapat diidentifikasi bahwa kualitas dan performa situs web memainkan peran penting dalam memperkuat reputasi dan daya tarik institusi. Menurut Bahtiar (2017), pemeringkatan Webometrics di Indonesia sering digunakan sebagai acuan bersaing meningkatkan kualitasnya dalam menilai visibilitas dan keterkaitan situs web universitas. Namun, apakah pemeringkatan tersebut benar-benar

mencerminkan kualitas dan performa situs web yang sesungguhnya? Untuk menjawab pertanyaan ini, penelitian ini akan mengadopsi pendekatan *composite scoring* untuk mengevaluasi situs web dari 10 universitas teratas di Indonesia berdasarkan peringkat Webometrics. Pendekatan ini memungkinkan penilaian yang lebih komprehensif dan objektif terhadap kualitas dan performa situs web.

Pendekatan yang digunakan dalam evaluasi pengujian performa dan kualitas situs web universitas tersebut adalah dengan mempertimbangkan pemeringkatan universitas yang disediakan oleh Webometrics. Wibowo (2022) menegaskan dalam pemeringkatan Webometrics, terdapat beberapa aspek penting yang menjadi pertimbangan, antara lain *impact rank*, *openness rank*, dan *excellence rank*. *Impact rank* mengukur seberapa besar pengaruh dan visibilitas sebuah universitas di ruang digital, yang tercermin dari jumlah tautan yang mengarah ke situs web universitas tersebut, peringkat yang dikeluarkan oleh Webometrics. Sementara itu, *openness rank* mencerminkan sejauh mana universitas membuka akses terhadap informasi, riset, dan publikasi mereka di platform daring. Sedangkan *excellence rank* menilai kualitas konten dan sumber daya yang tersedia di situs web universitas, termasuk publikasi ilmiah, kolaborasi, dan reputasi akademik.

Webometrics tidak mengindikasikan kualitas dari institusi yang dinilai tersebut, hanya sebatas pada *policy* atau aturan dari masing-masing institusi yang berkaitan dengan dukungannya di dunia maya (Perdananugraha, 2012). Meskipun pemeringkatan Webometrics telah menjadi salah satu standar yang diterima secara luas dalam evaluasi situs web universitas, namun masih terdapat kekurangan penelitian yang secara khusus mengeksplorasi pengujian performa dan kualitas situs web universitas di Indonesia dengan mempertimbangkan aspek-aspek tersebut.

Secara keseluruhan, indikator yang paling berdampak pada peringkat Webometrics adalah yang berkaitan dengan keterlihatan situs web dan dampak web seperti jumlah dan kualitas backlinks, serta aktivitas situs secara global. Indikator performa teknis dan kualitas situs web dapat berkontribusi secara tidak langsung dengan memengaruhi pengalaman pengguna dan jumlah kunjungan, yang kemudian berdampak pada metrik utama Webometrics. Semakin tinggi peringkat

keempat faktor terutama dalam aspek Visibility akan semakin tinggi pula peringkat web suatu institusi, begitu pula kebalikannya semakin rendah peringkat keempat faktor terutama unsur *Visibility* akan semakin jatuh pula peringkat web institusi tersebut (Perdananugraha, 2012). Beberapa indikator yang terkait dengan penilaian webometrics diantaranya *Load Time* (Waktu Muat) dan *Speed Index*, performa situs web yang baik seperti waktu muat yang cepat dan *Speed Index* yang rendah dapat berkontribusi pada keterlihatan situs web (*visibility*). Hal ini penting karena situs web yang cepat dan responsif cenderung memiliki lebih banyak pengunjung, yang pada gilirannya dapat meningkatkan jumlah tautan balik (*backlinks*) dan dampak web yang menjadi salah satu fokus Webometrics. Lalu *Error*, *Contrast Error*, dan *Alerts* juga menjadi indikator yang berkaitan erat dengan penilaian webometrics. Kesalahan teknis seperti *error* dan *alert* pada situs web dapat mempengaruhi pengalaman pengguna. Situs web dengan pengalaman pengguna yang buruk mungkin memiliki tingkat pengunjung yang lebih rendah, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi metrik keterlihatan dan dampak web yang penting dalam Webometrics. Semakin banyak *link/inlink* yang mengarah pada suatu situs menandakan semakin populer pula situs tersebut di internet, yang berarti dalam hal Webometrics tingkat Visibility-nya akan menempati peringkat yang semakin baik pula (Perdananugraha, 2012).

Penelitian ini berfokus pada hubungan antara kualitas dan performa situs web universitas dengan peringkat dalam Webometrics. Hadirnya pemeringkatan webometrics yang merupakan pemeringkatan web, termasuk untuk repositori membantu perguruan tinggi Indonesia untuk bersaing dalam meningkatkan kualitasnya (Bahtiar & Cahyo, 2017). Kualitas dan performa situs web dianggap sebagai aspek penting dalam mendukung visibilitas dan keterjangkauan situs tersebut di kalangan audiens global, termasuk calon mahasiswa, peneliti, dan publik. Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah kualitas dan performa situs web universitas, yang mencakup faktor-faktor seperti waktu muat (*load time*), indeks kecepatan (*speed index*), dan jumlah kesalahan teknis, secara signifikan mempengaruhi peringkat universitas dalam Webometrics. Aspek-aspek ini dianggap sebagai elemen krusial yang tidak hanya berdampak pada pengalaman

pengguna tetapi juga pada keterlihatan situs web di mesin pencari dan reputasi institusi secara keseluruhan.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Rumusan umum masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana evaluasi kualitas situs web universitas dalam pengecekan error menggunakan *Wave*?
2. Bagaimana evaluasi performa situs web universitas menggunakan *Webpagetest*?
3. Bagaimana peran kualitas dan performa situs web universitas dalam mendukung *visibility*, *openness*, dan *excellence rank* pada pemeringkatan *Webometrics*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Melakukan evaluasi kualitas situs web universitas dalam pengecekan error menggunakan *Wave*.
2. Melakukan evaluasi performa situs web universitas menggunakan *Webpagetest*.
3. Mengetahui peran dari kualitas dan performa situs web universitas dalam mendukung *visibility*, *openness*, dan *excellence rank* pada pemeringkatan *Webometrics*?

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Penelitian ini dapat menjadi referensi dan evaluasi bagi tim pengembang/manajemen Universitas Pendidikan Indonesia maupun kampus lain dalam mengevaluasi performa dan kualitas website.
2. Penelitian ini juga dapat memberikan wawasan baru tentang bagaimana pengaruh kecepatan website sangat berpengaruh dalam pengaksesan informasi yang baik bagi masyarakat luas.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab, diawali dengan pendahuluan dan diakhiri dengan simpulan, implikasi, dan rekomendasi. Dalam

penelitian ini penulis menggunakan susunan ini sesuai dengan Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia 2019. Adapun bagian isi secara rinci sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab I dalam penelitian ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

2. BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada bab II dalam penelitian ini terdiri dari penelitian terdahulu dan kajian teori mulai dari Website, Webometrics, Performa dan Kualitas Website dan Penelitian Terdahulu.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab III dalam penelitian ini terdiri dari metode dan desain penelitian dengan analisis perbandingan, pengumpulan data, prosedur penelitian, dan teknik analisis data.

4. BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV dalam penelitian ini terdiri dari temuan hasil penelitian yang berupa hasil pengukuran kecepatan website dan kualitas situs website.

5. BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Pada bab V dalam penelitian ini berisi tentang kesimpulan isi dari keseluruhan bab-bab sebelumnya, implikasi, dan rekomendasi berupa saran-saran dari hasil yang diperoleh dan diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan dan pemanfaatannya.