

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perguruan Tinggi merupakan lembaga pendidikan tinggi yang diselenggarakan secara sistematis guna membangun proses peradaban dan pemberdayaan sektor pendidikan tinggi dalam bentuk masyarakat yang inovatif, efektif dan bermartabat [1]. Perguruan Tinggi memiliki kebebasan akademik dalam melakukan penelitian keilmuan sebagai bentuk pengembangan dari suatu pembelajaran dan pemanfaatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Pengelolaan Perguruan Tinggi perlu diukur kualitasnya. Beberapa lembaga pemeringkatan membuat metode untuk mengukur kualitas Perguruan Tinggi. Pemeringkatan ini menunjukkan kredibilitas Perguruan Tinggi karena merupakan pengakuan dari pihak eksternal terhadap Perguruan Tinggi tersebut. Adapun beberapa lembaga pemeringkatan Perguruan Tinggi di dunia yang terkenal diantaranya ada dari China yaitu *Academic Ranking World Universities* (ARWU), kemudian dari Inggris yaitu *Quacquarelli Symonds* (QS) dan *Times Higher Education* (THE), Centre of Science and Technology Studies (CWTS) dari Belanda, lalu dari Australia yaitu Unirank, dan Eduroute dari Georgia serta dari Spanyol yaitu Webometrics [2].

Masing-masing lembaga menggunakan metode dalam pemeringkatan Perguruan Tinggi untuk mendapatkan hasil penilaian yang sesuai. Namun, beberapa lembaga pemeringkatan tersebut memiliki kelemahan yang ada pada metode dalam proses pemeringkatan Perguruan Tinggi. Seperti penggunaan survey pada THE dan QS yang dinilai kurang representatif dan berlebihan terutama pada Perguruan Tinggi di Australia dan Inggris [3]. Selain itu, pemeringkatan Perguruan Tinggi yang dilakukan ARWU sebagian besar diberikan kepada ilmu matematika dan fisika, sehingga dinilai tidak adil dalam pemeringkatannya. Ketidakadilan juga dirasakan dalam pemeringkatan yang dilakukan pada kebijakan CWTS. Perguruan Tinggi atau organisasi yang kurang dalam publikasi tidak diperhitungkan, karena CWTS memiliki perbedaan dari segi metodologi yaitu hanya menggunakan kebijakan yang menggabungkan beberapa

Perguruan Tinggi maju saja dalam pemeringkatannya [3]. Kelemahan pada metodologi di lembaga pemeringkatan lainnya yaitu Unirank dan Eduroute. Metodologi pada Unirank hanya menitikberatkan popularitas *website*, sedangkan Eduroute terdapat ketidakjelasan pada metode dan *tools* yang digunakan untuk meranking dan mengambil data [3]. Kelemahan pada metode Webometrics ada pada faktor pengurangan nilai, diantaranya yaitu penamaan *web* Perguruan Tinggi yang dipengaruhi praktik buruk, terdapat banyak domain untuk satu *web* Perguruan Tinggi, serta *web* Perguruan Tinggi yang mengalami perubahan. Hal tersebut dikarenakan Webometrics berkebijakan sumber terbuka, sehingga sebuah lembaga atau Perguruan Tinggi sangat membutuhkan komitmen yang kuat [4].

Beberapa metode pemeringkatan akademik untuk Perguruan Tinggi yang telah dijabarkan, Webometrics berfokus pada studi kuantitatif yang menganalisis dari segi teknologi untuk ilmu informasi, sehingga pemeringkatan yang dilakukan berkaitan dengan situs website beserta kontennya, termasuk *link* serta kinerja *search engine* [5]. Berdasarkan [4] metode Webometrics pada awalnya memiliki 4 kriteria penilaian yaitu *presence*, *visibility*, *transparency (openness)* dan *excellence (scholar)*. *Presence* menghitung jumlah semua halaman web suatu Perguruan Tinggi yang terindeks oleh *search engine*. *Visibility* merupakan penilaian berdasarkan jumlah *link* yang merujuk ke institusi Perguruan Tinggi yang dianggap tidak berasal dari institusi itu sendiri melainkan dari *web* atau *subnet/network* lain. *Transparency (openness)* merupakan penilaian berdasarkan jumlah kutipan profil publik individu yang ada di dalam Perguruan Tinggi. *Excellence (scholar)* merupakan penilaian dari jumlah makalah di antara 10% teratas yang paling banyak dikutip di 27 disiplin ilmu dengan data yang diambil saat ini adalah periode lima (5) tahun sesuai dengan ketentuan terbaru.

Webometrics sering mengalami beberapa perubahan metodologi penilaian seperti ditunjukkan pada tabel 1.1. Pada periode tahun 2021, penilaian pada Webometrics mengalami perubahan yaitu dengan menghilangkan kriteria *presence* dan menaikkan bobot prosentase kepada kriteria lain yaitu *excellence*, sehingga sejak Juli 2021 Webometrics memiliki 3 kriteria dengan bobot penilaian yaitu 50% untuk *visibility*, 10% untuk *transparency (openness)*, dan 40% untuk *excellence (scholar)*. Adanya peningkatan bobot prosentase pada kriteria

*excellence* membuat beberapa Perguruan Tinggi berusaha meningkatkan penilaian tersebut, sehingga kriteria *excellence* menjadi urgensi pada penelitian ini.

**Tabel 1. 1 Perubahan Bobot Kriteria Webometrics**

Kriteria	Sumber	Tahun			
		2008	2012	2019	2021
<i>Presence</i>	Google	4	20%	5%	-
<i>Visibility</i>	Ahrefs, Majestic	2	50%	50%	50%
<i>Transparency(Openness)</i>	Google Scholar Profiles	1	15%	10%	10%
<i>Excellence (Scholar)</i>	Scimago	1	15%	35%	40%

Peningkatan nilai pada kriteria *excellence* dapat dilakukan dengan menerapkan beberapa strategi untuk memenuhi sub-sub kriteria di dalamnya. Keberagaman kriteria dapat ditentukan dengan menggunakan *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Metode AHP digunakan untuk memecahkan masalah yang didalamnya banyak terdapat kriteria. Penilaian web yang dilakukan oleh [6] dapat disimpulkan bahwa pada penerapan metode AHP bobot akhir dari masing-masing alternatif pada tingkat hierarki terakhir akan menghasilkan pilihan terbaik, sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan baik, serta perbaikan dapat ditingkatkan secara efektif. Metode AHP dapat membantu Perguruan Tinggi dalam menentukan strategi yang sesuai untuk meningkatkan penilaian pada pemerinkatan Webometrics.

Sebelum melakukan penentuan strategi dalam peningkatan penilaian Webometrics, penelitian ini menggunakan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, dan Threat*) sebagai evaluasi internal maupun eksternal agar mampu menghasilkan perencanaan strategis yang baik. Faktor internal digunakan untuk menilai kekuatan dan kelemahan organisasi, sedangkan faktor external digunakan untuk menganalisis peluang dan ancaman [7]. Analisis SWOT merupakan *filter* fundamental dalam menentukan perencanaan strategis, dan berkembang luas pada bidang aplikasi, seperti bidang energi terbarukan, kebijakan pembangunan, perawatan kesehatan, dan pengelolaan sumber daya air [8].

Metode AHP yang digunakan sebagai penentu prioritas dari setiap kriteria yang kemudian dipadukan dengan analisis SWOT sebagai penentu perencanaan

strategis yang dilakukan untuk mengetahui kesiapan dari dua Perguruan Tinggi di Indonesia dalam meningkatkan penilaian pada pemeringkatan Webometrics berdasarkan perbandingan performa kriteria *excellence*. Adapun dua Perguruan Tinggi di Indonesia yang akan dianalisis yaitu Institut Teknologi Telkom Purwokerto (ITTP) dan Institut Teknologi Telkom Jakarta (ITTJ).

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian ini, maka permasalahan yang diambil yaitu :

1. Upaya strategis diperlukan dalam peningkatan nilai *excellence* pada Webometrics.
2. Metode AHP akan memiliki banyak pertanyaan dan perbandingan, sehingga dalam upaya peningkatan kriteria *excellence* dilakukan proses identifikasi kekuatan, kelemahan dan ancaman terlebih dahulu dengan menggunakan analisis tambahan yaitu analisis SWOT.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah penelitian ini, maka pertanyaan yang diambil yaitu :

1. Bagaimana kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman pada kriteria *excellence* Webometrics di ITTP dan ITTJ?
2. Apa saja upaya strategis yang diperlukan ITTP dan ITTJ dalam meningkatkan penilaian pada kriteria *excellence* Webometrics?

## **1.4 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini menggunakan kriteria *excellence* yang ada pada Webometrics.
2. Perguruan Tinggi yang akan dianalisis pada penelitian ini yaitu ITTP dan ITTJ.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu :

1. Menganalisis perencanaan strategis yang meliputi kekuatan, kelemahan, peluang serta ancaman pada kriteria *excellence* Webometrics yang dilakukan dua Perguruan Tinggi di Indonesia yaitu ITTP dan ITTJ.
2. Mengidentifikasi upaya strategis yang dilakukan dua Perguruan Tinggi di Indonesia yaitu ITTP dan ITTJ dalam meningkatkan penilaian dan menganalisis pencapaiannya pada kriteria *excellence* Webometrics.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Perguruan Tinggi ITTP dan ITTJ dengan memberikan rekomendasi dalam hal pengelolaan dan produktivitas riset sehingga perencanaan strategis dapat ditentukan dengan baik dan dapat mencapai kenaikan ranking pada kriteria *excellence* Webometrics.