

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi dan komunikasi kian berkembang pesat pada abad 21. Merupakan suatu era dimana informasi dan komunikasi bukanlah suatu hal yang sulit untuk didapatkan. Sehingga abad ini dikenal dengan sebutan Abad Informasi (*Information Age*). Teknologi informasi yang kini menjamah hampir setiap aspek kehidupan masyarakat mendorong produsen perangkat teknologi informasi dan komunikasi berlomba-lomba menciptakan perangkat teknologi informasi untuk memuaskan konsumen. Demikian pula halnya dengan jasa pelayanan telekomunikasi atau *provider* yang juga berlomba-lomba menawarkan berbagai macam paket layanan jasa yang begitu bervariasi. Dengan munculnya teknologi informasi yang begitu massiv seolah menjadikan teknologi informasi sebagai salah satu kebutuhan pokok dan memegang peranan penting dalam kehidupan masyarakat modern.

Teknologi informasi dan komunikasi menawarkan berbagai macam kemudahan bagi masyarakat. Sebagai contoh adalah komunikasi yang tak lagi terkendala jarak, kemudahan mencari informasi melalui internet, berita-berita dari berbagai belahan dunia yang dibroadcast secara cepat bahkan real time. Dengan berbagai kemudahan yang diberikan pada masyarakat teknologi informasi dan komunikasi menjadi semakin diminati oleh masyarakat.

Teknologi informasi dan komunikasi yang merupakan suatu terobosan baru tentunya memiliki beberapa aturan dan tata cara tertentu dalam mengoperasikannya sehingga mutlak diperlukan kemampuan atau *skill* bagi orang yang akan menggunakannya. Ketika muncul suatu kebutuhan untuk memiliki kemampuan dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, maka mutlak perkembangan teknologi informasi dan komunikasi tersebut diimbangi dengan tingkat adaptasi yang baik terhadap penggunaannya. Selain itu kemudahan akses terhadap teknologi informasi dan komunikasi juga merupakan suatu hal yang tidak kalah penting untuk menunjang penguasaan dan penggunaan teknologi informasi tersebut sehingga berbagai manfaat dari teknologi informasi dan komunikasi dapat dinikmati. Dengan mudahnya akses terhadap teknologi informasi maka akan memudahkan masyarakat dalam mempelajari teknologi informasi serta meningkatkan *skill* atau kemampuannya dalam menggunakan teknologi informasi.

Di tengah-tengah perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat ditengarai muncul suatu permasalahan baru sehubungan dengan keberadaan teknologi informasi ini. Salah satu permasalahan tersebut adalah tidak semua individu mampu beradaptasi dengan teknologi informasi tersebut serta bagaimanakah pengguna teknologi tersebut memanfaatkan kecanggihan teknologi informasi. Ada beberapa faktor yang menyebabkan individu tidak mampu beradaptasi dengan teknologi informasi yaitu akses dan kemampuan yang berbeda. Selain itu juga dapat disebabkan oleh faktor internal misalnya individu tersebut tidak memiliki teknologi informasi, merasa teknologi informasi tidak

bermanfaat, malas menggunakan teknologi informasi, atau bahkan merasa terancam dengan menggunakan teknologi informasi. permasalahan inilah yang kemudian dikenal dengan *digital divide* atau kesenjangan digital. Namun, saat ini keberadaan teknologi informasi adalah sebuah komoditas yang murah dan bahkan digunakan oleh hampir seluruh kalangan masyarakat sehingga istilah kesenjangan digital kini merujuk pada permasalahan yang lainnya.

Berkaitan dengan pemahaman mengenai kesenjangan digital, Kate William (2001) mengatakan bahwa pemerintahan dan jurnalistik Amerika Serikat menggunakan istilah kesenjangan social sejak tahun 1995-1997 diantara mereka yang terlibat dengan teknologi. Sementara itu, Al Gore mengatakan *“It’s rolling into communities, connecting schools in our poorest neighborhoods and paving over the digital divide”* (dalam Wiliam, 2001, hal. 2). Setelah itu pemahaman tentang kesenjangan digital selalu dihubungkan dengan kemampuan seseorang dalam memiliki komputer dan internet (Mehra, Merkel & Bishop 2004) dan selanjutnya berkembang menjadi perbedaan antara kemampuan akses dan penggunaan teknologi informasi (TI) bagi kelompok yang memiliki tingkat kepedulian yang tinggi terhadap TI dan kelompok dengan tingkat kepedulian yang rendah terhadap TI (Ganley 2005). Pada akhirnya, kesenjangan digital merujuk pada banyak permasalahan seperti pada kutipan berikut.

*“It serves as an umbrella term for many issues, including infrastructure and access to ICTs, use and impediments to use, and the crucial role of ICT literacy and skills to function in an information society. Moreover, it is used to refer both to internal country divides, as well as divides across*

*countries. Today, governments, business, international and non-governmental organizations are in the midst of numerous initiatives to address ICT-related inequities and reap 'digital dividends' (Sciadas, 2001).*

Dari kutipan diatas dapat juga diartikan, kesenjangan digital juga merupakan suatu masalah yang kompleks, dinamis, dan berkembang seiring dengan berjalannya waktu. Kesenjangan digital bukan hanya kesenjangan yang bersifat tunggal tetapi juga berlapis. Kesenjang digital bisa saja terjadi pada kelompok berdasarkan jenis kelamin (laki-laki dan perempuan), kelompok umur (usia lanjut dan muda), geografis (desa dan kota). Secara umum, kesenjangan banyak dipengaruhi oleh kekayaan (*wealth*) atau juga karena kepentingan politik (Toure & Panitchpakdi 2007).

Ketika semua orang telah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi berbasis digital, maka kesenjangan yang dimaksud sebelumnya yaitu kesenjangan berkaitan dengan aksesibilitas dan kapabilitas tentunya sudah tidak lagi relevan. Masalah sesungguhnya yang kini muncul adalah bagaimana pengguna teknologi informasi dan komunikasi tersebut menggunakan perangkat yang mereka miliki, apakah untuk hal - hal yang bermanfaat besar atau hanya sekedar sebagai sarana pemenuhan hiburan.

Saat ini kesenjangan digital sudah bukan lagi sebuah permasalahan yang penting, terutama di kalangan pengguna teknologi informasi yang berusia muda khususnya generasi millennial. Mereka lahir, tumbuh dan berkembang di tengah - tengah perkembangan teknologi informasi sehingga secara otomatis, teknologi

informasi adalah sebuah identitas yang mereka sandang. Kendati demikian menggunakan teknologi informasi masih menimbulkan beberapa permasalahan ketika teknologi informasi tersebut digunakan tidak sebagai mana mestinya. Saat ini sudah menjadi fenomena yang umum bahwa teknologi informasi telah mengubah perilaku masyarakat terhadap lingkungan sekitar. Kebanyakan orang cenderung lebih fokus pada gadget - gadget yang mereka miliki setiap saat. Saat ini, pemanfaatan teknologi informasi sangat bervariasi. Berbagai macam kegiatan bisa dilakukan mulai dari kegiatan yang bertujuan informatif, kesenangan, berkomunikasi hingga aktifitas perekonomian. Bervariasinya kegiatan yang bisa dilakukan dengan menggunakan teknologi informasi tersebut memberikan banyak pilihan kepada pengguna yang pada akhirnya menjadikan pengguna lebih condong pada pemanfaatan teknologi informasi untuk beberapa keperluan tertentu misalnya bermain game online atau berjejaring sosial.

Ketika semua orang telah memanfaatkan teknologi informasi dalam kehidupan sehari-hari, dan kesenjangan digital sudah bukan lagi permasalahan, maka masalah yang kini dihadapi tak lain adalah bagaimana teknologi informasi tersebut digunakan dengan cara yang benar untuk mendapatkan manfaat yang lebih besar.

Van Dijk merumuskan pemanfaatan aktual terhadap akses teknologi informasi yang dapat diukur setidaknya dengan empat cara yaitu *Usage time*, *Usage application : Number and Diversity*, *Broadband or narrowband use* dan *More or less active or creative use*. Pemanfaatan aktual teknologi informasi ini berkaitan erat dengan tingkat perolehan informasi pada penggunaannya.

Perbedaan dalam pola pemanfaatan teknologi informasi ini secara langsung berdampak pada ketidak setaraan informasi “*information inequality*”. Secara umum, bisa dikatakan individu yang peduli, mampu dan mempunyai peluang yang baik serta secara aktif menggunakan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana mengakses informasi akan menjadi individu yang kaya akan informasi dan sebaliknya individu yang mempunyai banyak keterbatasan akses terhadap teknologi informasi akan menjadi tertinggal atau bisa dikatakan sebagai individu yang miskin informasi.

Pemanfaatan teknologi informasi pada era digital ini sudah seharusnya dilakukan oleh semua kalangan. Sesuai dengan Undang – Undang Republik Indonesia nomor 11 tahun 2008 tentang pemanfaatan teknologi informasi dan transaksi elektronik dilaksanakan berdasarkan asas kepastian hukum, manfaat, kehati-hatian, itikad baik dan kebebasan memilih teknologi atau netral teknologi. Serta pada pasal 4 D Undang – Undang Informasi dan Transaksi Elektronik menyebutkan : Membuka kesempatan seluas-luasnya kepada setiap orang untuk memajukan pemikiran dan kemampuan di bidang penggunaan dan pemanfaatan Teknologi Informasi seoptimal mungkin dan bertanggung jawab. Tujuan ini menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi merupakan langkah konkrit untuk memajukan bangsa dimana kemajuan tersebut dapat dicapai apabila seluruh kalangan masyarakat secara aktif menggunakan teknologi informasi dan komunikasi secara efektif dan efisien sebagai penunjang kebutuhan hidup mereka.

Berbicara mengenai pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, erat kaitannya dengan gadget. Harus diakui perkembangan dalam dunia gadget kini sangat pesat seiring dengan perkembangan teknologi informasi. Pemenuhan kebutuhan informasi dalam rangka meningkatkan kualitas hidup mutlak diperlukan. Terutama pada orang-orang yang peserta pendidikan tinggi seperti mahasiswa. Sebagai peserta didik pada tingkatan yang tinggi, mereka dituntut untuk berwawasan luas dan hal tersebut akan lebih mudah dicapai dengan memenuhi kebutuhan informasi secara cepat dan efisien menggunakan perangkat teknologi informasi.

Mahasiswa adalah orang yang menempuh pendidikan di perguruan tinggi. Pengertian mahasiswa dalam peraturan pemerintah RI no 30 tahun 1990 adalah peserta didik yang terdaftar dan belajar di perguruan tinggi tertentu. Mahasiswa merupakan satu kelompok dalam masyarakat dimana mereka memperoleh statusnya karena hubungannya dengan perguruan tinggi tertentu sekaligus sebagai calon cendekiawan dan kaum intelektual muda dalam struktur lapisan masyarakat. Dengan demikian diharuskan seorang mahasiswa untuk menjadi orang yang terampil, dan berwawasan luas, dimana kriteria tersebut menuntut seorang mahasiswa untuk aktif dalam mencari dan mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya untuk menyandang status intelektual yang dimilikinya. Kendati demikian berdasarkan pengalaman penulis dalam kehidupan kampus terdapat tipe mahasiswa yang kurang peduli terhadap teknologi informasi. Hal ini tentunya bertentangan dengan status mereka sebagai seorang pelajar pendidikan tinggi dimana mereka dituntut untuk kaya informasi.

Akan tetapi fakta di lapangan menunjukkan hal yang berbeda. Detiknet.com 6 februari 2009 memberitakan pemain game online Indonesia sebanyak 6 juta orang dimana setengah dari jumlah tersebut adalah pelajar dan mahasiswa. Jumlah tersebut meningkat dari jumlah berdasarkan hasil survey pada 2007 yang menemukan pemain game online sebanyak 2.5 juta. Data tersebut merupakan bentuk gambaran kecil dari bagaimana kalangan mahasiswa dalam memanfaatkan internet.

Penulis memferifikasikan pengalamannya selama menempuh pendidikan tinggi di Universitas Negeri Surabaya. Dalam proses perkuliahan selama 4 tahun terakhir, penulis menemukan fakta-fakta yang sesuai dengan kasus kesenjangan digital di kalangan mahasiswa. Kebanyakan mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya menggunakan gadget yang mereka miliki hanya sebatas hiburan seperti jejaring sosial, chatting, mendownload music, video streaming dan game online. Bahkan ada beberapa mahasiswa yang bisa dikatakan anti gadget dalam artian mereka enggan menggunakan perangkat teknologi informasi dengan berbagai macam alasan. Pengalaman penulis tersebut didukung dengan hasil observasi yang dilakukan penulis terhadap 70 mahasiswa. Survey yang dilakukan penulis yaitu bertujuan untuk mengetahui apakah mahasiswa Universitas Negeri Surabaya adalah pengguna yang aktif, kreatif dan inovatif serta mampu menggunakan gadget yang mereka miliki secara positif. Penulis melakukan survey apakah mahasiswa Universitas Negeri Surabaya dalam memanfaatkan gadget yang mereka miliki untuk aktivitas yang bermanfaat terhadap pengguna internet lainnya, yaitu dengan menyumbang konten di internet. Hasil survey tersebut menunjukkan dari



70 mahasiswa yang dijadikan responden hanya 19 responden yang mengaku menyumbang konten di internet. Dari 19 mahasiswa tersebut hanya sebanyak 9 mahasiswa saja yang menyumbang konten dengan mempublikasikan website dan weblog dan sisanya menyumbang konten dengan file sharing. Ini menunjukkan bahwa pemanfaatan TIK di kalangan mahasiswa masih belum maksimal dan cenderung monoton jika mengingat keberadaan Web 2.0 yang menjadikan internet bukan lagi sebagai sumber informasi satu arah, namun juga telah memfasilitasi pengguna untuk turut serta berpartisipasi menyumbang konten di internet.

Berdasarkan contoh kasus pada pembahasan diatas, pengalaman pribadi penulis, dan hasil observasi diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pemanfaatan gadget di kalangan mahasiswa. Penulis akan melakukan penelitian tersebut di kalangan mahasiswa Universitas Negeri Surabaya.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Dengan berdasar uraian latar belakang diatas pada topik diatas, dapat disimpulkan terdapat permasalahan yang perlu untuk dikaji dalam penelitian ini. Salah satunya adalah

1. Bagaimanakah pemanfaatan teknologi informasi di kalangan mahasiswa Universitas Negeri Surabaya?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang dari penelitian pada kajian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui bagaimana pemanfaatan TIK di kalangan mahasiswa Universitas Negeri Surabaya.

## **I.4 Manfaat Penelitian**

### **I.4.1 Manfaat Akademis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

Menambah kajian-kajian pada bidang ilmu informasi dan perpustakaan pada umumnya serta memperkaya kajian-kajian mengenai pemanfaatan gadget pada kalangan mahasiswa serta mengembangkan teori dan konsep yang berkaitan dengan masalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.

### **I.4.2 Manfaat Praktis**

1. Dengan adanya gambaran mengenai pemanfaatan gadget pada kalangan mahasiswa di Universitas negeri Surabaya, diharapkan petinggi Universitas Negeri Surabaya lebih memberikan perhatian terhadap mahasiswa Universitas Negeri Surabaya dalam memanfaatkan TIK karena berhubungan langsung dengan status yang disandang oleh mahasiswa sebagai salah satu kaum intelek muda yang peduli terhadap perkembangan ilmu pengetahuan.

2. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan masukan bagi civitas akademika Universitas Negeri Surabaya sebagai dasar penerapan kebijakan terhadap mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya.

## I.5 Kerangka Teori

### I.5.1 Penggunaan Aktual Teknologi Informasi

Perkembangan teknologi yang begitu cepat mengindikasikan permasalahan baru yang muncul setelah individu menggunakan teknologi informasi. Van Dijk dan Hacker menyebutkan bahwa masalah terbesar dari ketidak setaraan TIK baru dimulai semenjak adanya difusi komputer dengan koneksi internet (Van Dijk dan Hacker 2003).

Pernyataan diatas menjelaskan bahwa permasalahan pemanfaatan teknologi informasi tidak serta merta terselesaikan hanya dengan seseorang memiliki komputer atau sekedar memulai untuk menggunakan teknologi informasi. Lebih dari itu, tingkatan pemanfaatan teknologi informasi juga memberikan pengaruh terhadap kemajuan seseorang. Sebagai contoh, orang yang menggunakan internet hanya untuk chatting saja tentunya akan tertinggal dibanding dengan orang yang menggunakan internet secara lebih variatif dan produktif.

Van Dijk mengemukakan bahwa terdapat 4 aspek dalam penggunaan aktual akses TIK diantaranya adalah *usage time, usage applications: number and diversity, broadband or narrowband use, more or less active or creative use*. (Van Dijk 2008). Aspek-aspek tersebut adalah:

#### 1) *Usage Time*

*Usage time* adalah aspek waktu dalam pemanfaatan teknologi informasi. Selama ini salah satu kesalahan paling parah dalam statistik difusi komputer dan internet adalah digabungkannya

kepemilikan komputer dan akses internet dengan penggunaan secara aktual. Namun fakta menunjukkan beberapa orang yang memiliki komputer di rumah sangat jarang dan bahkan sama sekali tidak pernah menyentuhnya. Data dari Eurostat menunjukkan setidaknya terdapat 20% di Eropa dan Amerika Utara mereka yang memiliki komputer dan akses internet dirumah tidak menggunakan media ini namun satu atau beberapa penghuni rumah menggunakannya dan mereka yang benar-benar menggunakan internet dapat melakukannya beberapa menit dalam seminggu atau setiap hari atau bahkan sepanjang hari.

## 2) *Usage Applications: Number and Diversity*

*Usage application: Number and diversity* adalah aspek pemanfaatan aplikasi teknologi informasi baik dari segi jumlah aplikasi maupun keragaman aplikasi. Pengguna yang lebih berpengalaman dengan tingkat pendidikan tinggi yang biasanya adalah pengguna berusia muda menggunakan lebih banyak aplikasi daripada pengguna yang kurang berpengalaman serta orang dengan pendidikan yang lebih rendah yang biasanya adalah pengguna senior. Van Dijk menemukan dalam penelitiannya tanda-tanda kesenjangan penggunaan antara individu dengan kedudukan sosial yang tinggi, pendapatan, serta tingkat pendidikan yang tinggi menggunakan perangkat komputer dan aplikasi yang lebih canggih untuk mendapatkan informasi, berkomunikasi, keperluan

pekerjaan, maupun pendidikan. Sementara itu individu dengan kedudukan sosial yang lebih rendah menggunakan perangkat komputer dan aplikasi internet yang lebih sederhana untuk mendapatkan informasi, berkomunikasi, berbelanja, dan keperluan hiburan (Van Dijk dalam Van Dijk).

### 3) *Broadband or Narrowband Use*

*Broadband or narrowband use* adalah aspek penggunaan perangkat akses terhadap internet. Penggunaan *broadband* atau *narrowband* memberikan pengaruh yang kuat terhadap aspek lainnya seperti *usage time* dan *usage application*. Individu yang menggunakan koneksi *broadband* mempunyai keuntungan yang lebih besar dalam mengakses internet. Mereka lebih sedikit terhalang oleh biaya waktu koneksi dan mereka menggunakan lebih banyak aplikasi serta dengan durasi yang lebih panjang (Horrigan dan Rainnie dalam Van Dijk).

### 4) *More or Less Active or Creative Use*

*More or less active or creative use* adalah aspek penggunaan internet secara pasif, atau aktif dan inovatif. Van Dijk mengatakan penggunaan internet secara aktif dan kreatif adalah suatu tawaran konten internet oleh pengguna sendiri dimana hal ini masih merupakan fenomena yang bersifat minoritas meskipun terlepas dari keberadaan web 2.0 yang menjanjikan serta kemunculan perspektif media yang menjanjikan (van Dijk 2008). Dalam hal ini,

web 2.0 memberikan peluang pemanfaatan internet secara lebih luas dimana hal tersebut memungkinkan pengguna internet untuk aktif dan kreatif untuk menggunakannya. Internet tak lagi hanya berfungsi sebagai sumber informasi namun lebih jauh daripada itu, pengguna bisa menggunakannya untuk mempublikasikan website pribadi, membuat blog, memposting berita secara online, bertukar file, membeli maupun menjual barang secara on line dan lain-lain.

### **I.5.2 Mahasiswa**

Mahasiswa adalah orang yang menempuh pendidikan di perguruan tinggi. Pengertian mahasiswa dalam peraturan pemerintah RI no 30 tahun 1990 adalah peserta didik yang terdaftar dan belajar di perguruan tinggi tertentu. Mahasiswa merupakan satu kelompok dalam masyarakat dimana mereka memperoleh statusnya karena hubungannya dengan perguruan tinggi tertentu sekaligus sebagai calon cendekiawan dan kaum intelektual muda dalam struktur lapisan masyarakat. Dengan demikian dapat diharuskan seorang mahasiswa untuk menjadi orang yang terampil, dan berwawasan luas, dimana kriteria tersebut menuntut seorang mahasiswa untuk aktif dalam mencari dan mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya untuk menyandang status intelektual yang dimilikinya.

Sebagai seorang pelajar pendidikan tinggi, pengembang, dan calon intelektual muda, mahasiswa dituntut untuk menjadi individu yang benar-benar aktif dalam belajar dan mengumpulkan informasi sekaya mungkin dengan menggunakan TIK, ditambah lagi TIK kini sudah menjadi barang yang tergolong murah dan hampir semua orang memilikinya. Dengan dukungan web 2.0 kini

internet bukan lagi hanya sebagai sumber informasi satu arah. Pengguna bisa ikut berpartisipasi untuk menyumbang konten yang ada di internet. Namun di lapangan menunjukkan fenomena yang berbeda. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh peneliti pada 70 responden hanya 19 responden yang mengaku sebagai penyumbang konten. Dari 19 responden tersebut hanya 9 responden yang mempunyai website dan weblog. Sementara itu sisanya hanya melakukan file sharing.

## **I.6.Variabel Penelitian**

### **I.6.1 Definisi Konseptual**

#### **Pemanfaatan aktual Teknologi Informasi**

Pemanfaatan aktual teknologi informasi adalah pemanfaatan yang sebenarnya yang dapat diukur dengan empat cara yaitu, *Usage Time*, *Usage Application: number and diversity*, *Broadband or Narrowband Use*, dan *More or Less or Creative use*.

*Usage Time* adalah aspek pemanfaatan waktu dalam menggunakan teknologi informasi. Semakin banyak waktu yang dihabiskan oleh individu untuk menggunakan teknologi informasi maka semakin besar kemungkinan individu tersebut untuk memenuhi berbagai kebutuhan informasi yang dimilikinya.

*Usage Application: Number and Diversity* adalah aspek pemanfaatan aplikasi di dalam perangkat teknologi informasi atau gadget. Semakin banyak dan beragamnya jumlah aplikasi yang digunakan oleh individu maka semakin besar

kemungkinan individu tersebut untuk memenuhi kebutuhan informasi dan menyelesaikan tugas sehari - hari.

*Broadband or Narrowband Use* adalah aspek pemanfaatan jenis koneksi dan jaringan internet yang digunakan individu dalam mengakses internet. *Broadband or Narrowband Use* berpengaruh pada kecepatan dan volume paket data internet yang digunakan oleh individu. Semakin besar volume dan kecepatan data internet yang digunakan maka semakin besar kemungkinan individu tersebut mengakses internet lebih cepat dan melakukan lebih banyak tugas - tugas.

*More or Less or Active or Creative Use* adalah aspek pemanfaatan internet secara pasif, aktif, atau kreatif. Semakin aktif, kreatif dan beragam cara yang digunakan individu tersebut dalam memanfaatkan internet mengindikasikan bahwa individu tersebut semakin jauh dari kesenjangan digital.

### **Mahasiswa**

Dalam penelitian ini, mahasiswa berfungsi sebagai responden. Kriteria mahasiswa dalam penelitian ini adalah mahasiswayang berstatus sebagai pelajar aktif per 2014di Universitas Negeri Surabaya.

### **I.6.2 Definisi Operasional**

#### **Pemanfaatan Aktual Teknologi Informasi (*Usage Access*)**

Pemanfaatan aktual Teknologi informasi akan diamati berdasarkan tiap-tiap kategori pemanfaatan teknologi informasi yang ditentukan dari :

##### 1) *Usage Time*

- Kepemilikan gadget
- Gadget selalu terhubung ke internet



- Durasi Gadget terhubung ke internet
- Durasi ketika mengakses internet
- Menggunakan gadget dalam aktifitas sehari - hari
- Aktivitas sehari - hari yang dilakukan menggunakan gadget
- Waktu yang dihabiskan dalam sehari ketika menggunakan gadget

### 2) *Usage Application: Number and Diversity*

- Aplikasi pada laptop
- Aplikasi yang sering digunakan pada laptop
- Aplikasi pada smartphone
- Aplikasi yang sering digunakan pada smartphone
- Aplikasi pada tablet
- Aplikasi yang sering digunakan pada tablet
- Kemampuan dalam mengoperasikan gadget yang dimiliki

### 3) *Broadband or Narrowband use*

- Mengetahui jenis jaringan yang mendukung gadget yang dimiliki
- Jenis jaringan yang mendukung gadget yang dimiliki
- Jenis layanan data
- Besaran volume (kuota) internet
- Menghabiskan volume internet perbulan
- Besar pengeluaran tiap bulan untuk berlangganan paket data.

#### 4) *More or Less Active or Creative use*

- Mempunyai website atau weblog
- Secara rutin memposting artikel pada website dan weblog.
- Aktif berjejaring sosial
- Mempunyai lebih dari 1 akun jejaring sosial
- Ketertarikan terhadap posting jejaring sosial

### **I.7 Metode dan Prosedur Penelitian**

#### **I.7.1 Pendekatan dan fokus penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan format deskriptif. Format penelitian deskriptif dipilih karena tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan fenomena yang terjadi di lapangan tentang kesenjangan digital yang terjadi pada mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya. Menurut Sugiono (2010 : 23) metode kuantitatif digunakan apabila peneliti ingin mendapatkan informasi yang luas dari suatu populasi dimana informasi tersebut bersifat tidak mendalam, dan apabila populasi terlalu luas maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Penelitian ini berfokus pada fakta dan gejala sosial mengenai fenomena kesenjangan digital pada kalangan mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya, dan secara khusus bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah kondisi kesenjangan digital pada kalangan mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya, serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kesenjangan digital pada kalangan senior di Universitas Negeri Surabaya.

## **I.7.2 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian adalah lokasi dimana pengambilan sampel dilakukan oleh peneliti yang berfungsi sebagai sasaran yang membantu untuk menentukan data yang akan diambil, sehingga lokasi ini menunjang untuk memberikan informasi yang valid. Lokasi penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah Universitas Negeri Surabaya dengan beberapa pertimbangan sebagai berikut.

1. Universitas Negeri Surabaya berada di kota Surabaya dimana Surabaya merupakan salah satu kota dengan tingkat penetrasi teknologi informasi dan komunikasi tertinggi di Indonesia khususnya Indonesia timur.
2. Universitas Negeri Surabaya menggunakan teknologi informasi terpadu baik dalam proses belajar mengajar maupun dalam sistem administrasi.
3. Populasi yang ada bersifat homogen dan terpusat sehingga memudahkan penulis dalam mengumpulkan data.
4. Lokasi penulis mudah dijangkau oleh penulis dan hal tersebut akan memberikan keuntungan bagi peneliti dalam melakukan penelitian.

## **I.7.3 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

### **I.7.3.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah general yang tersusun atas obyek maupun subyek serta mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari untuk kemudian ditarik kesimpulannya (sugiyono, 2010 : 80).

Sampel yang menjadi sasaran dari penelitian ini adalah mahasiswa dari Universitas Negeri Surabaya.

### **I.7.3.2 Teknik Pengambilan Sampel**

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2008:115). Dikarenakan jumlah populasi yang besar, dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengambilan sampel secara acak. Responden yang terdiri dari mahasiswa eksak dan non eksak memungkinkan peneliti untuk mengambil penarikan acak bertingkat lebih dari 2 kali untuk mendapatkan responden yang sebenarnya. Maka teknik *multistage random sampling* dipilih oleh peneliti dimana teknik ini adalah pengembangan dari teknik acak *cluster* teknik ini mengacak mulai dari gugus terbesar hingga berada pada gugus terkecil yang kemudian terpilih menjadi responden.

➤ Tahapan pertama.

Pertama-tama peneliti melakukan pendataan jumlah fakultas yang ada di Universitas Negeri Surabaya yang dibedakan menjadi dua *cluster* yaitu fakultas eksak dan non eksak. Yang tersebar di dua wilayah kampus yang berbeda.

**Tabel 1.1**

**Daftar Fakultas Eksak dan Non Eksak Universitas Negeri  
Surabaya**

<b>Fakultas Eksak</b>	<b>Fakultas Non-Eksak</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fakultas Matematika &amp; IPA</li> <li>• Fakultas Teknik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fakultas Ilmu Sosial</li> <li>• Fakultas Bahasa dan Seni</li> <li>• Fakultas Ilmu Keolahragaan</li> <li>• Fakultas Ekonomi</li> <li>• Fakultas Ilmu Pendidikan</li> </ul>

Untuk mendapatkan fakultas yang sesuai, maka dilakukan pemisahan fakultas eksak dan non eksak. Setelah dilakukan tahap pemisahan, tahap selanjutnya adalah melakukan penarikan secara random dengan menggunakan nomor undian. Fakultas yang terpilih adalah Fakultas Ilmu Sosial dan Fakultas Teknik.

**Tabel 1.2****Data Jumlah Mahasiswa Fakultas Teknik**

<b>Keterangan</b>	<b>Tahun ajaran</b>							<b>Total</b>
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	
S1 Pendidikan Teknik Elektro	32	48	93	158	130	91	82	634
S1 Teknik Elektro	0	0	0	0	0	71	84	155
S1 Pendidikan Teknologi Informasi	0	0	0	0	0	96	70	166
D3 Teknik Listrik	0	0	5	12	21	28	26	92
D3 Manajemen Informatika	0	0	65	124	151	110	87	537
S1 Pendidikan Teknik Mesin	26	33	105	125	146	93	81	609

**Tabel 1.3****Data Jumlah Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial**

<b>Keterangan</b>	<b>Tahun Ajaran</b>							<b>Total</b>
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	
S1 Ilmu Hukum	0	0	47	73	99	142	96	457
S1 Admin Negara	15	12	26	88	110	147	107	505
D3 Admin Negara	0	0	1	6	38	75	85	205
S1 PMPKN	3	26	35	81	92	140	95	472
S1 Sosiologi	6	31	30	74	91	99	57	388
S1 Pend. Sejarah	16	21	23	87	97	131	97	472
S1 Pend. Geografi	10	14	42	90	107	146	102	511

➤ Tahapan kedua.

Menarik *Sub-cluster* dalam gugus atau klaster. Setelah klaster sasaran diperoleh maka selanjutnya adalah dilakukan random pada kerangka sampel pada tiap - tiap *sub-cluster*. Karena kedua fakultas memiliki beberapa jurusan maka peneliti diharuskan menarik *cluster* kedalam gugus terkecil yakni membagi jurusan yang terdapat di kedua fakultas.

- Fakultas Teknik

1. S1 Pendidikan Teknik Elektro
2. S1 Teknik Elektro
3. S1 Pendidikan Teknologi Informasi
4. S1 Pendidikan Teknik Mesin
5. D3 Teknik Listrik
6. D3 Manajemen Informatika

- Fakultas ilmu sosial

1. S1 Ilmu Hukum
2. S1 Sosiologi
3. S1 Pendidikan Geografi
4. S1 Pendidikan Sejarah
5. S1 PMPKN
6. S1 Administrasi Negara
7. D3 Administrasi negara

Penentuan jurusan dilakukan secara random menggunakan nomor undian yang diambil secara acak sehingga mengeluarkan hasil jurusan yang terpilih sebagai sampel dan jurusan yang terpilih adalah S1 Pendidikan geografi untuk fakultas non eksak, sedangkan untuk fakultas eksak adalah S1 Pendidikan Teknik Mesin.

➤ Tahapan ketiga. Tahap selanjutnya adalah

Karena Peneliti bermaksud menyeragamkan mahasiswa-mahasiswi Universitas Negeri Surabaya, maka metode yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah metode *random sampling* atau sampel acak, dengan menggunakan teknik pengambilan sampel sistematis. Menurut Bungin (dalam Astutik, 2007) *probability sampling* adalah penarikan sampel yang didasarkan pada pemikiran bahwa seluruh unit populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Dimana dalam metode ini memiliki syarat yang harus dipenuhi untuk mengambil sampel secara acak adalah pertama membuat atau memperoleh kerangka sampel yang terdiri dari daftar yang berisikan setiap unit populasi yang bisa diambil sebagai sampel (Mustafa, 2000). Dengan demikian dibutuhkan daftar nama mahasiswa-mahasiswi Universitas Negeri Surabaya. Penghitungan populasi yang sesuai untuk diambil dalam penelitian ini, maka dilakukan penghitungan secara pasti jumlah besaran sampel berdasarkan pada pendugaan proporsi populasi (Bungin,



2004). Untuk memperoleh sampel minimum, maka digunakan perhitungan:

$$n = \frac{N}{N(d)^2}$$

n : Jumlah populasi yang dicari

N : Jumlah Populasi mahasiswa Fakultas Teknik dan mahasiswa Fakultas ilmu Sosial

$d^2$  : Nilai presisi yang ditetapkan sebesar 10%.

$$n = \frac{1120}{1120(0,1)^2 + 1}$$

$$: \frac{1120}{12.2}$$

$$: 91.8$$

$$: 92$$

Adapun langkah langkah dalam pengambilan sampel penelitian ini adalah dengan menentukan presentase jumlah responden dari masing masing fakultas.

$$n \text{ Teknik Mesin} = \frac{609}{1120} \times 100\%$$

$$= 54\% = 59$$

$$n \text{ Geografi} = \frac{511}{1120} \times 100\%$$

$$= 46\% = 33$$

Jadi jumlah sampel yang diambil dari masing - masing fakultas adalah 59 responden dari jurusan Teknik Mesin dan 33 dari Pendidikan Geografi.

### **I.7.2 Rencana analisis data**

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data-data yang diperoleh baik data primer, sekunder, observasi dan studi pustaka yang kemudian diolah menggunakan SPSS dan perhitungan manual.

