

**PENGARUH PENGGUNAAN GADGET TERHADAP PRESTASI  
BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN EKONOMI IV-B SEMESTER 7  
TAHUN 2018/2019 IKIP PGRI BOJONEGORO**

**SKRIPSI**

**OLEH  
SITI DUWIK MALASARI  
NIM 15210061**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI  
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL  
IKIP PGRI BOJONEGORO**

**2019**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH PENGGUNAAN GADGET TERHADAP PRESTASI  
BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN EKONOMI IV-B SEMESTER 7  
TAHUN 2018/2019 IKIP PGRI BOJONEGORO

Oleh  
SITI DUWIK MALASARI  
NIM : 15210061

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 22 Agustus 2019  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima  
sebagai kelengkapan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

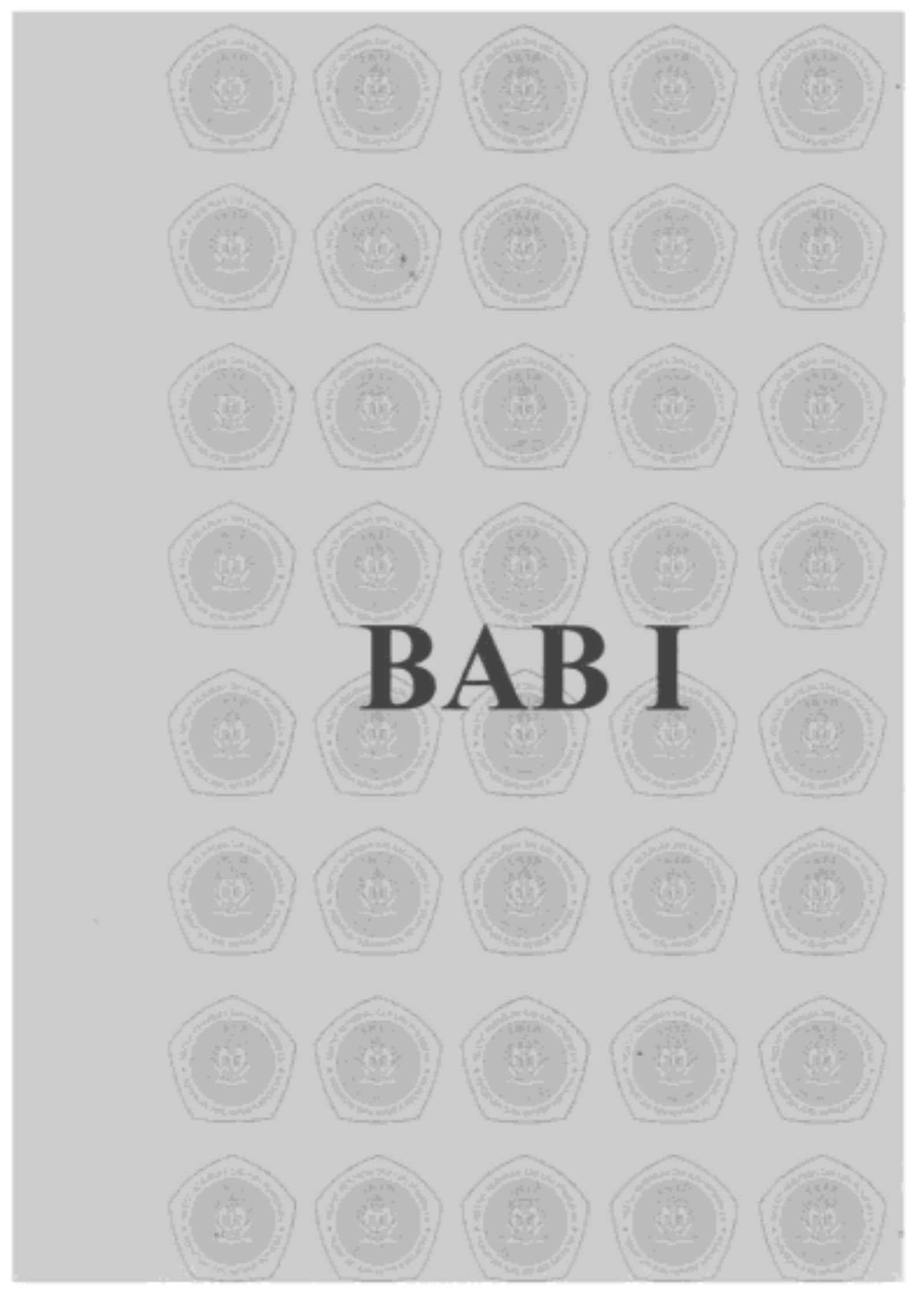
Dewan Penguji

Ketua	: Taufiq Hidayat, S.Pd., M.Pd NIDN : 0727128902	( <u>Taufiq</u> )
Sekretaris	: Ayis Crusma Fradani, S.Pd., M.Pd NIDN : 0729048802	( <u>Ayis</u> )
Anggota	: 1. Dr. Ifa Khoiria Ningrum, SE., MM NIDN : 0709097805	( <u>Ifa</u> )
	: 2. Taufiq Hidayat, S.Pd., M.Pd NIDN : 0727128902	( <u>Taufiq</u> )
	: 3. Nur Rohman, S.Pd., M.Pd NIDN : 0713078301	( <u>Nur</u> )

Mengesahkan:



Dr. SUJIRAN, M.Pd  
NIDN : 0002106302



# BAB I

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Salah satu cita-cita bangsa Indonesia yang tercantum dalam pembukaan UUD 1945 adalah mencerdaskan kehidupan bangsa yang mana dapat diwujudkan melalui pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu sektor terpenting dalam upaya meningkatkan kualitas hidup.

Pengertian pendidikan sendiri terdapat dalam UU No 20 tahun 2003 pasal 1 yang berbunyi “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar mahasiswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan pada saat ini harus dilaksanakan dengan teratur dan sistematis agar dapat memberikan hasil yang sebaik-baiknya. Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi mahasiswa, sehingga yang bersangkutan mampu memiliki dan memecahkan problema pendidikan yang dihadapinya.

Untuk mewujudkan pendidikan yang baik, perguruan tinggi sebagai tempat kegiatan pembelajaran harus senantiasa meningkatkan kualitas dan mutunya. Proses pembelajaran di perguruan tinggi diikuti dengan pengukuran dan penilaian terhadap prestasi belajar. Prestasi belajar

mahasiswa dapat dipengaruhi oleh 2 faktor yakni internal dan eksternal. Dan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa adalah teknologi informasi dan komunikasi (gadget).

Perkembangan kemajuan teknologi komunikasi di era globalisasi ini berlangsung sedemikian pesatnya, sehingga para ahli menyebut gejala ini sebagai suatu revolusi dalam bidang teknologi. Di Indonesia penggunaan teknologi sudah menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari. Teknologi dapat memudahkan manusia untuk berkomunikasi dan memperoleh informasi yang dapat memperlancar aktivitasnya. Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai bagian dari Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) secara umum adalah semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi.

Perkembangan teknologi yang saat ini sangat cepat adalah teknologi komunikasi, salah satunya adalah *smarthphone* atau yang biasa disebut dengan *gadget*. Menurut *Green Ferry Mandias (2017)*, *Gadget* adalah sebuah device yang memungkinkan untuk melakukan komunikasi juga di dalamnya terdapat fungsi PDA (Personal Digital Assistant) dan berkemampuan seperti komputer. Sedangkan *Osland Effendi (2013)* mengemukakan bahwa gadget sendiri dapat berupa komputer atau laptop, tablet PC, dan juga telepon seluler atau *smartphone*. Jadi *gadget* adalah suatu perangkat yang mempunyai fungsi lebih spesifik, bersifat praktis dan dirancang dengan teknologi canggih. Beberapa contoh perangkat yang masuk pada kategori diantaranya adalah laptop, MP3 Player, Notebook, E-

Reader, Kamera, Xbook, Smartphone, Tablet dan masih banyak perangkat lain yang memiliki fungsi khusus dan berbeda-beda.

*Gadget* atau *handphone* bukan hanya sekedar alat komunikasi, jaman sekarang sudah menjadi tren atau gaya hidup. *Gadget* dengan berbagai aplikasi dapat menyajikan berbagai media sosial, sehingga seringkali disalahgunakan oleh mahasiswa Manumpil, Ismanto, & Onibala (2015). Sebuah karakteristik dari *Gadget* yaitu *Gadget* memiliki software aplikasi. Software aplikasi yang ada pada *Gadget* ditujukan untuk meningkatkan produktivitas dan mendukung kegiatan sehari-hari.

Karakteristik lain dari *Gadget* yaitu *Gadget* memiliki akses internet. *Gadget* bisa digunakan mengakses web/internet dan konten yang disajikan dibrowsernya, sudah hampir mendekati seperti layaknya kita mengakses web lewat komputer. *Opera Mobile, SkyFire Mobile, IE Mobile* adalah contoh beberapa browser disebuah *gadget*. *Gadget* yang pada awalnya di temukan pada tahun 1776 diniatkan sebagai media untuk mengirimkan pesan suara atau sebagai media komunikasi sekarang telah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Tidak hanya mengirimkan pesan saja, data pun mampu dikirim melalui media telephone.

*Gadget* yang dapat terhubung dengan layanan internet akan membantu mahasiswa menemukan informasi yang dapat menopang pengetahuannya di kampus, *gagget* juga bisa membantu mahasiswa untuk mencari pengetahuan tentang palajaran yang tidak ada di buku, membantu jalannya presentasi dan membantu memecahkan masalah tentang persoalan yang belum bisa diselesaikan pada saat pembelajaran

dikelas. Selain mempunyai manfaat yang baik *gadget* juga bisa berdampak negatif salah satunya adalah akan berdampak terhadap prestasi belajarnya mahasiswa Nikmah (2013). Prestasi belajar adalah hasil atau taraf kemampuan yang telah dicapai mahasiswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dalam waktu tertentu, baik berupa perubahan tingkah laku, keterampilan dan pengetahuan Hidayat & Junianto (2017).

Penggunaan *Gadget* yang berlebihan pada mahasiswa terkadang sering menimbulkan masalah (Hasanah & Kumalasari, 2015) pada proses belajar. Menurut Saroinsong (2016) penggunaan *gadget* berdampak merugikan pada keterampilan interpersonal mahasiswa jika terlalu sering digunakan. Pengaruh handphone terhadap prestasi belajar siswa yang lain adalah mahasiswa menjadi lebih mengandalkan handphone daripada harus belajar menggunakan buku (Harfiyanto, Cahyo, & Tjaturahono, 2015). Tetapi ketika mahasiswa bisa mengatur penggunaan *gadget* dengan baik dan bisa memaksimalkan pemanfaatannya maka akan sangat membantu mahasiswa dalam meningkatkan prestasinya.

Pada zaman seperti ini, setiap orang di dunia pasti sudah menggunakan *gadget*. Bahkan satu orang bisa memiliki lebih dari satu *gadget*. Orang yang menggunakan *gadget* bukan hanya dari mereka yang sudah bekerja saja, akan tetapi mahasiswa-mahasiswa perguruan tinggi juga sudah sangat mengenalnya. Bahkan mahasiswa-mahasiswa usia perguruan tinggi lebih suka menggunakan gadget untuk main game online. Dan terbukti bahwa seluruh mahasiswa ekonomi 4B semuanya memiliki *gadget* bahkan mahasiswa ada yang mempunyai *gadget* lebih

dari satu buah. Meningkatnya penggunaan *gadget* atau alat-alat yang dapat dengan mudah terkoneksi internet ini, mengalami peningkatan dari waktu ke waktu. Saat ini kurang lebih 45 juta jiwa menggunakan internet, dimana sembilan juta diantaranya menggunakan ponsel untuk mengakses internet. Padahal tahun 2001, jumlah pengguna internet di Indonesia hanya setengah juta penduduk. Jumlah ini semakin bertambah karena semakin mudah didapat serta terjangkaunya harga dari ponsel cerdas (Manumpil, 2015).

Dalam dunia pendidikan, kemajuan teknologi seperti ini cukup membantu karena dengan adanya fasilitas media sosial atau hanya sekedar fasilitas browser yang dapat digunakan untuk mencari informasi yang diinginkan secara cepat dan tepat. Internet memberikan manfaat yang besar dan tentunya menjadikan mahasiswa jadi menguasai IPTEK dan mengikuti perkembangan zaman.

Dalam survei yang dilakukan di Amerika Serikat pada 700 mahasiswa di 6 Universitas di 5 negara bagian, lebih dari 70% mahasiswa mengatakan bahwa menggunakan *tablet, laptop atau smartphone* dapat mengganggu proses belajar dikelas. Mahasiswa tersebut juga mengaku bahwa nilai mereka pun mengalami penurunan akibat hal tersebut. Hampir 76% mahasiswa mengatakan bahwa mereka melakukan pengiriman teks *Short Message Service (SMS)*, 67% mengecek e-mail, 66% menggunakan jejaring sosial, 37% berselancar didunia maya dan 7% mengaku bahwa mereka bermain game saat didalam kelas. Akibat dari bermain *gadget* didalam kelas, sebanyak 90% mahasiswa mengaku bahwa mereka tidak

memperhatikan perkuliahan, 70% kehilangan informasi mengenai intruksi, 32% ditegur oleh pengajar, dan sebanyak 25% mahasiswa mengaku kehilangan nilai akibat perbuatan tersebut (Satriani, 2013). Tetapi jika mahasiswa bisa menggunakan *gadget* sesuai dengan peruntukannya dan bisa memanfaatkan dengan baik maka *gadget* akan sangat membantu mahasiswa dalam proses pembelajaran sehingga akan meningkatkan prestasi belajar mahasiswa.

Hal demikian juga dialami oleh mahasiswa IKIP PGRI Bojonegoro bahwasannya kemajuan teknologi menjadikan perilaku yang tak bisa dihindari. Namun di samping itu, IKIP PGRI Bojonegoro merupakan salah satu perguruan tinggi yang terletak di tengah kota, yang memiliki berbagai peraturan dan sanksi. Dosen IKIP PGRI Bojonegoro menerapkan peraturan yang ketat tentang penggunaan gadget di kelas. Penggunaannya sangat dibatasi supaya dalam pembelajaran dikelas tidak ada gangguan dan para mahasiswa bisa meningkatkan prestasi belajarnya.

Melihat fenomena tersebut peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Ekonomi IVB Semester 7 tahun 2018/2019 IKIP PGRI Bojonegoro.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh antara penggunaan *Gadget* terhadap prestasi belajar mahasiswa pendidikan ekonomi IVB semester 7 tahun

2018/2019 IKIP PGRI Bojonegoro?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan *Gadget* terhadap prestasi belajar mahasiswa pendidikan ekonomi IVB semester 7 tahun 2018/2019 IKIP PGRI Bojonegoro.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan penulis dan memberi informasi kepada para pembaca tentang alat komunikasi gadget dan pengaruhnya terhadap prestasi belajar mahasiswa.

#### **2. Manfaat Praktis**

##### **a. Bagi mahasiswa**

1. Mendorong penggunaan *gadget* kearah yang lebih positif
2. Mengetahui cara menyikapi perkembangan *gadget* dengan lebih baik dan bijak
3. Meningkatkan penggunaan *gadget* sebagai sumber belajar untuk meningkatkan prestasi belajar mahasiswa

##### **b. Bagi peneliti**

1. Mengembangkan wawasan dan profesionalisme dibidang pendidikan
2. Memberikan manfaat, pengalaman dan pengetahuan yang lebih baik khususnya dalam bidang ilmu pengetahuan teknologi.

##### **c. Bagi lembaga**

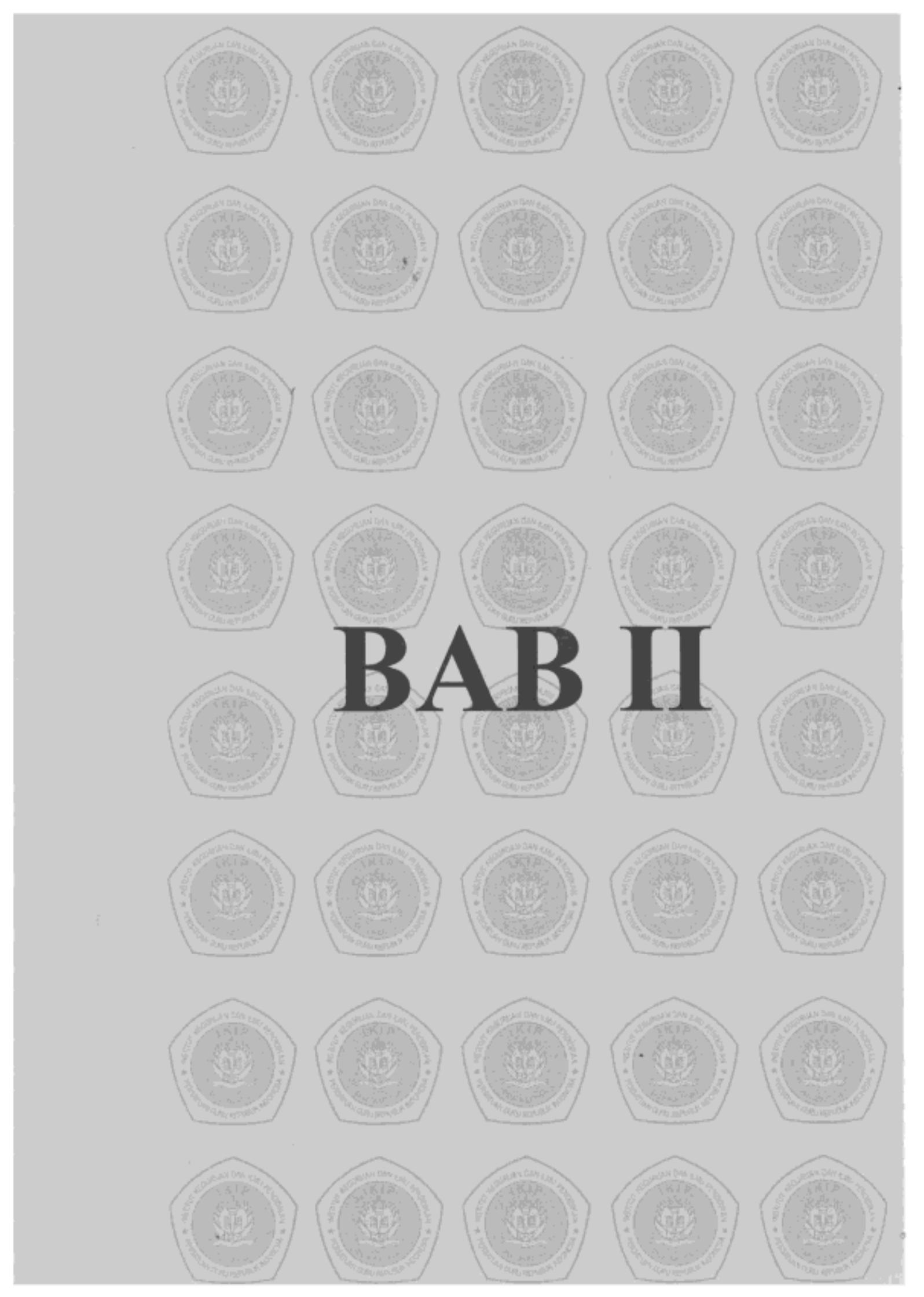
1. Penelitian ini bermanfaat sebagai bahan evaluasi dalam dunia pendidikan
  2. Sebagai bahan pertimbangan dalam membuat kebijakan dan program kerja berkaitan dengan teknologi informasi.
- d. Bagi peneliti lain

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan, memberikan tambahan pemikiran dan perbaikan dalam penulisan karya ilmiah dimasa yang akan datang dan sebagai referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

#### **E. Definisi Operasional**

1. *Gadget* adalah suatu perangkat yang mempunyai fungsi lebih spesifik, bersifat praktis dan dirancang dengan teknologi canggih. Beberapa contoh perangkat yang masuk pada kategori diantaranya adalah laptop, MP3 Player, Notebook, E-Reader, Kamera, Xbook, Smartphone, Tablet dan masih banyak perangkat lain yang memiliki fungsi khusus dan berbeda-beda.
2. Prestasi Belajar adalah penilaian pendidikan tentang perkembangan dan kemajuan mahasiswa yang berkenaan dengan penguasaan bahan pelajaran yang disajikan kepada mereka serta nilai-nilai yang terdapat dalam kurikulum. Artinya dalam hal ini hasil yang dicapai oleh seorang mahasiswa terhadap kegiatan belajar yang dilaksanakan mahasiswaannya selama satu semester, dibuktikan dengan dokumentasi Indeks Prestasi.
3. IKIP PGRI Bojonegoro adalah institut kedosenan dan ilmu pendidikan

yang berada Jalan Panglima Polim No. 46 Bojonegoro yang mempunyai 5 jurusan yaitu Pendidikan Ekonomi, Pendidikan Kewarganegaraan, Matematika, Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.



# BAB II

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kajian Teoritis**

##### **1. Alat Komunikasi**

###### **a. Pengertian Alat Komunikasi**

Alat komunikasi adalah alat perantara yang digunakan dalam penyampaian informasi dari komunikator kepada komunikan yang bertujuan untuk efisiensi penyebaran informasi atau pesan tersebut.

Komunikasi pada hakekatnya adalah kegiatan menyatakan suatu gagasan (isi hati dan pikiran) dan menerima umpan balik yang berarti menafsirkan pernyataan tentang gagasan orang lain (Lunadi, 1977 : 37).

###### **b. Pentingnya Komunikasi dalam Kehidupan Manusia**

Pada saat ini alat komunikasi mempunyai peran yang penting sekali. Harold D. Laswell salah seorang peletak dasar ilmu komunikasi lewat ilmu politik menyebut tiga fungsi dasar yang menjadi penyebab, mengapa manusia perlu berkomunikasi. Pertama, adalah hasrat manusia untuk mengontrol lingkungannya. Melalui komunikasi manusia dapat mengetahui peluang yang ada untuk dimanfaatkan, dipelihara dan menghindari pada hal-hal yang mengancam alam sekitarnya. Melalui komunikasi manusia dapat mengetahui suatu kejadian atau peristiwa. Bahkan melalui komunikasi manusia dapat

mengembangkan pengetahuannya, yakni belajar dari pengalamannya, maupun melalui informasi yang mereka terima dari lingkungan sekitarnya. Kedua, adalah upaya manusia untuk dapat beradaptasi dengan lingkungannya. Proses kelanjutan suatu masyarakat sesungguhnya tergantung bagaimana masyarakat itu bisa beradaptasi dengan lingkungannya. Penyesuaian disini bukan saja terletak pada kemampuan manusia memberi tanggapan terhadap gejala alam seperti banjir, gempa bumi dan musim yang mempengaruhi perilaku manusia, tetapi juga lingkungan masyarakat tempat manusia hidup dalam tantangan. Dalam lingkungan seperti ini diperlukan penyesuaian, agar manusia dapat hidup dalam suasana yang harmonis. Ketiga, adalah upaya untuk melakukan transformasi warisan sosialisasi. Suatu masyarakat yang ingin mempertahankan keberadaannya, maka anggota masyarakatnya dituntut untuk melakukan pertukaran nilai, perilaku, dan peranan.

## **2. Gadget**

### **a. Pengertian *Gadget***

Secara bahasa, gadget berarti alat atau perkakas; alat yang praktis. *Gadget* atau yang biasa kita kenal dengan *smartphone* adalah telepon genggam yang mempunyai penggunaan dan fungsi yang menyerupai komputer. Belum ada standart pabrik yang menentukan arti ponsel cerdas. Bagi beberapa orang, gadget merupakan ponsel cerdas yang bekerja menggunakan seluruh

perangkat lunak system operasi yang menyediakan hubungan standart dan mendasar bagi pengembangan aplikasi.

Dan bagi sebagian lainnya, *gadget* hanyalah merupakan sebuah telepon yang menyajikan fitur canggih seperti surat elektronik, internet dan kemampuan membaca buku elektronik (*e-book*), serta dapat menyambung VGA. Dengan kata lain, *gadget* merupakan komputer kecil yang mempunyai kemampuan seperti sebuah telepon.

Menurut para ahli pengertian *gadget* adalah:

1. Osland Effendi (2013) mengemukakan bahwa gadget sendiri dapat berupa komputer atau laptop, tablet PC, dan juga telepon seluler atau smartphone. Menurut Gary dkk, *smartphone (gadget)* adalah telepon yang bisa dipakai internetan yang biasanya menyediakan fungsi Personal Digital Assistant (PDA), seperti fungsi kalender, buku agenda, buku alamat dan kalkulator.
2. Schmidt mengemukakan bahwa istilah *gadget* merupakan istilah yang digunakan untuk mendeskripsikan mobile device yang menggabungkan fungsi cellphone, PDA, audio player, digital camera, camcorder, global positioning system (GPS) receiver dan personal computer (PC).

Jadi pengertian *gadget* adalah suatu perangkat yang memiliki fungsi lebih spesifik, bersifat praktis dan dirancang dengan teknologi canggih. Beberapa contoh perangkat yang masuk pada kategori gadget diantaranya adalah: Laptop, MP3 Player,

Netbook, E-Reader, Kamera, Xboox, Smartphone, Tablet dan masih banyak perangkat lain yang memiliki fungsi khusus dan berbeda-beda.

b. Sejarah perkembangan gadget

Teknologi dari masa ke masa semakin maju seiring dengan perkembangan zaman. Gadget sebagai alat teknologi yang banyak diminati juga mengalami perkembangan dari masa ke masa. Seiring perkembangannya tersebut gadget mengalami banyak perubahan mulai dari jenis, fitur maupun bentuknya. Misalnya *hanphone* (telepon genggam), komputer, *video games* kamerea dan sebagainya. Berikut perkembangan *gadget* dari masa ke masa :

1. Generasi *ke-0*

Awal penemuan telepon seluler pada tahun 1921 tidak lepas dari perkembangan radio ketika Departemen Kepolisian Detroit Michigan mencoba menggunakan telepon mobil satu arah. Kemudian, pada tahun 1927 Kepolisian Detroit mulai menggunakan radio komunikasi satu arah pada semua mobil patrol dengan frekuensi 2 MHz.

Pada perkembangan selanjutnya, radio komunikasi berkembang menjadi dua arah dengan “Frequency Modulated” (FM). Tahun 1940, Galvin Manufactory Corporation (sekarang Motorola) mengembangkan portable Handie-talkie SCR536, yang berarti sebuah alat komunikasi di medan perang saat perang dunia II. Masa ini merupakan generasi 0 telepon seluler

atau 0-G, dimana telepon seluler mulai diperkenalkan.

Setelah mengeluarkan SCR536, kemudian pada tahun 1943 Galvin Manufactory Corporation mengeluarkan kembali portable FM radio dua arah pertama yang diberi nama SCR300 dengan model backpack untuk tentara U.S. Alat ini memiliki berat sekitar 35 pon dan dapat bekerja secara efektif dalam jangka operasi 10 sampai 20 mil. Sistem yang digunakan telepon seluler 0-G masih menggunakan sebuah sistem radio VHF untuk menghubungkan telepon secara langsung pada jaringan kongesti yang kemudian memunculkan usaha-usaha untuk mengganti sistem ini. Generasi 0 diakhiri dengan peneruan konsep modern insiyur- insiyur dari Bell Labs pada tahun 1947. Mereka menemukan konsep penggunaan telepon hexagonal sebagai dasar telepon seluler. Namun, konsep ini baru dikembangkan pada tahun 1960-an.

## 2. Generasi ke-1

Tahun 1973, Martin Cooper dari Motorola Corp menemukan telepon seluler pertama dan diperkenalkan kepada publik pada 3 April 1973. Telepon seluler yang ditemukan oleh Cooper memiliki berat 30 ons atau sekitar 700 gram. Penemuan inilah yang telah mengubah dunia selamanya. Teknologi yang digunakan 1-G masih bersifat analog dan dikenal dengan istilah AMPS. AMPS menggunakan frekuensi antara 725 Mhz – 794 Mhz dan dioperasikan pada Band700

Mhz. Sistem yang digunakan masih bersifat regional. Salah satu kekurangan generasi 1-G adalah karena ukurannya yang terlalu besar untuk dipegang oleh tangan. Ukuran yang besar ini dikarenakan keperluan tenaga dan performa baterai yang kurang baik, selain itu generasi 1-G masih memiliki masalah dengan mobilitas pengguna karena jangkauan area telepon genggam.

### 3. Generasi ke-2

Pada tahun 1990-an generasi kedua atau 2-G di Amerika sudah menggunakan teknologi CDMA, sedangkan di Eropa menggunakan teknologi GSM. GSM menggunakan frekuensi standar 900 Mhz dan frekuensi 1700 Mhz. dengan frekuensi tersebut, GSM memiliki kapasitas pelanggan yang lebih besar.

Pada generasi 2-G penggunaan sinyal digital melengkapi telepon genggam dengan pesan suara, panggilan tunggu, dan SMS. Penggunaan chip digital membuat telepon seluler memiliki ukuran yang lebih kecil dan lebih ringan. Keunggulan lain dari generasi 2-G adalah sinyal radio yang lebih rendah dapat mengurangi efek radiasi yang dapat membahayakan pengguna.

### 4. Generasi ke-3

Pada generasi ketiga atau disebut juga 3G memungkinkan operator jaringan untuk memberi jangkauan

yang lebih luas bagi para pengguna, termasuk internet sebaik video call berteknologi tinggi. Dalam 3G terdapat 3 standar untuk dunia telekomunikasi yaitu Enhance Datarates for GSM Evolution (EDGE), Wideband-CDMA, dan CDMA 2000. Kelemahan 3G adalah biaya yang relative lebih tinggi dan kurangnya cakupan jaringan karena masih barunya teknologi ini. Namun yang menarik dari generasi ini adalah mulai masuknya sistem operasi pada ponsel sehingga membuat fitur ponsel semakin lengkap bahkan mendekati fungsi PC (Personal Computer). Sistem operasi yang digunakan antara lain Symbian, Android dan Windows Mobile.

#### 5. Generasi ke-4

Fourth Generation (4G) merupakan sistem ponsel yang menawarkan pendekatan baru dan solusi infrastruktur yang mengintegrasikan teknologi nirkabel yang telah ada termasuk wireless broadband (WiBro), 702.16e, CDMA, wireless LAN, Bluetooth, dan lain-lain. Sistem 4G berdasarkan heterogenitas jaringan IP yang memungkinkan pengguna untuk menggunakan beragam sistem kapan saja dan dimana saja. 4G juga memberikan penggunaan kecepatan tinggi, volume tinggi, kualitas baik, jangkauan global, dan fleksibilitas untuk menjelajahi berbagai teknologi berbeda. Terakhir, 4G memberikan pelayanan pengiriman data cepat untuk mengakomodasi berbagai aplikasi multimedia seperti video

conferencing, online game, dan lain-lain.

c. Fungsi Gadget

Beberapa fungsi dari *Gadget* menurut Edi (2004) adalah sebagai berikut :

1. Digunakan untuk menyimpan informasi
2. Membuat daftar pekerjaan atau perencanaan pekerjaan
3. Mencatat *appointment* (janji pertemuan) dan dapat disertakan *reminder* (peringat waktu)
4. Kalkulator untuk menghitung
5. Media sosial (*facebook, twitter, BBM, Whatsapp, dll*)
6. Mengirim dan menerima email
7. Mencari informasi yang berupa artiker, berita, hiburan dan lainnya melalui browser
8. Integrasi ke peralatan lain seperti PDA atau komputer, MP3 player, GPS (Global Positioning System), dll

d. Dampak penggunaan *gadget*

1. Dampak positif

*Gadget* dapat memberikan dampak positif bagi penggunanya. Beberapa diantaranya yaitu, memudahkan pengguna dalam mencari informasi yang dibutuhkan, pengguna dapat lebih mudah berkomunikasi dengan teman atau kerabatnya tanpa mengeluarkan biaya yang mahal dan tidak membutuhkan waktu yang lama untuk berkomunikasi.

Budi (dalam Lusvitra, 2015) menyatakan dampak positif

*gadget* bagi pendidikan yaitu :

1) Akses ke sumber informasi

Adanya *gadget* untuk mengakses internet menjadi sumber informasi yang sangat besar dari bidang apapun yang ingin dicari oleh siswa.

2) Akses ke pakar

Internet menghilangkan batas ruang dan waktu sehingga memungkinkan seseorang siswa berkomunikasi dengan pakar ditempat lain. Misalnya pembelajaran online yang dapat dilakukan melalui video call, dll.

3) Media kerjasama

Kerjasama antara pihak-pihak yang terlibat dalam bidang pendidikan dapat terjadi dengan lebih mudah, efisien dan lebih murah.

2. Dampak negatif

Gadget merupakan media elektronik canggih yang sangat bermanfaat apabila digunakan dengan sebaik-bainya. Namun selain memiliki dampak positif *gadget* juga memiliki dampak negatif.

Menurut Warisyah (2010), penggunaan *gadget* dikalangan mahasiswa berdampak negatif terhadap perkembangannya, dengan kemudahan dalam mengakses berbagai media informasi dan teknologi, sehingga menyebabkan mahasiswa menjadi malas beraktivitas dan lebih

memilih duduk didepan serta bergantung pada *gadget* untuk menyelesaikan tugasnya; *gadget* atau menikmati permainan yang ada fitur-fitur tertentu dibandingkan berinteraksi dengan dunia maya nyata serta kurangnya jiwa sosialisme pada diri seseorang karena biasanya waktu berkumpul bersama teman-temannya untuk asyik berdiskusi atau membicarakan sesuatu dan kini saat berkumpul semuanya asyik dengan *gadgetnya* masing-masing . Selain itu terlalu lama menggunakan *gadget* juga memberikan dampak negatif bagi kesehatan dan menimbulkan kecanduan. Radiasi dari sinar layar *gadget* dapat mempengaruhi kesehatan mata penggunanya. Seperti Kurniawidjaja yang menyebutkan contoh radiasi bukan pengion antara lain sinar inframerah (*infrare*), *microwave*, *ultra-sound*, *video display terminal (VDT)*, *sinar ultraviolet*, *sinar ponsel dan sinar laser*. Sehingga tak jarang sekarang ini banyak mahasiswa yang menggunakan alat bantu penglihatan seperti kacamata dalam kesehariannya. Hal ini sedikit banyak tentu akan mengganggu dalam kegiatan belajar.

e. Indikator penggunaan *gadget*

Dari berbagai dampak yang dihasilkan dari penggunaan *gadget* baik yang positif maupun negatif, dapat diperoleh indikator penggunaan *gadget* sebagai berikut:

1) Sumber Informasi

Sumber informasi yang dimaksud disini adalah mahasiswa

menggunakan *gadget*-nya untuk mencari informasi yang berhubungan dengan pelajaran.

2) Alat Komunikasi

*Gadget* di jadikan alat komunikasi mahasiswa dengan teman, tutor, atau dosennya untuk membahas pelajaran kampus.

3) Sarana Hiburan

Siswa menggunakan *gadget* untuk menghibur diri ketika bosan. Seperti bermain *game*, mendengarkan musik, melihat video,dll.

4) Media Belajar

Siswa menggunakan *gadget* sebagai media belajar. Seperti menyimpan pelajaran dalam bentuk pdf, power point,dll di *gadget*-nya.

5) Penggunaan Internet

Dalam indikator ini, menunjukkan bagaimana mahasiswa memanfaatkan akses internet yang ada di *gadget*-nya.

6) Kesehatan

Yang dimaksud adalah dampak penggunaan *gadget* dalam aspek kesehatan mahasiswa.

7) Waktu

Yang dimaksud waktu disini adalah kapan saja mahasiswa menggunakan *gadget*-nya.

8) Kemalasan

Kemalasan yang timbul akibat terlalu sering menggunakan *gadget*.

### 9) Lama Penggunaan Gadget

Lama penggunaan *gadget* disini menunjukkan durasi waktu yang dibutuhkan mahasiswa dalam menggunakan *gadget*-nya.

## 3. Prestasi Belajar

### a. Pengertian prestasi belajar

Kata prestasi belajar terdiri dari dua huruf, yaitu prestasi dan belajar. Menurut WJS. Poerwodarminto (2002) dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, yang di maksud dengan prestasi adalah hasil yang telah dicapai (dilakukan atau dikerjakan). Sedangkan menurut Nasrun Harahap (2011), prestasi adalah penilaian pendidikan, perkembangan kemajuan mahasiswa yang berkenaan dengan penguasaan bahan pelajaran yang disampaikan kepada murid, serta nilai-nilai yang terdapat dalam kurikulum.

Sebuah prestasi tidak akan pernah diraih tanpa perjuangan dan juga melewati berbagai tantangan. Prestasi akan bisa digapai dengan keuletan, kerja keras, kesabaran dan juga kepercayaan diri. Dan sebuah prestasi tidak hanya bisa diraih secara individu saja, tetapi sebuah prestasi kadangkala bisa diraih dengan berkelompok.

Dari berbagai pengertian prestasi yang telah disebutkan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa prestasi adalah hasil yang dihasilkan dari suatu kegiatan yang digapai dengan keuletan, kerja keras, kesabaran dan juga kepercayaan diri, baik didapat secara individu maupun kelompok.

Sedangkan mengenai pengertian belajar Drs. Thursan Hakim (2001) mendefinisikan belajar sebagai suatu proses perubahan didalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku. Seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir dan kemampuan lainnya. Menurut pendapat yang tradisional, belajar adalah pengetahuan yang didapat, yang mana yang dipentingkan adalah pendidikan intelektual. Dimana biasanya dosen menyampaikan pelajaran kepada mahasiswa untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuannya dengan menggunakan berbagai metode.

Sedangkan secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu proses perubahan didalam tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan dinyatakan dalam seluruh aspek tingkah laku (Abu Ahmadi, 2013). Dari berbagai pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh ilmu pengetahuan yang di tunjukkan dalam perubahan tingkah laku yang baru sebagai hasil interaksi dengan lingkungan sekitarnya.

Setelah mengetahui arti dari kata “prestasi” dan “belajar.” Dimana pada dasarnya prestasi adalah hasil yang

diperoleh dari suatu aktifitas. Sedangkan belajar pada dasarnya adalah suatu proses yang mengakibatkan perubahan yang dialami oleh seseorang. Dan secara sederhana, jika digabungkan antara pengertian “prestasi” dan “belajar“, yaitu prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh atau dicapai dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar yang berupa perubahan pemikiran, ilmu pengetahuan, tingkah laku, keterampilan seseorang dengan keuletan, kerja keras, kesabaran dan rasa percaya diri.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar

Secara garis besar, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan atas dua jenis, yaitu yang bersumber dari dalam diri manusia (internal) dan faktor yang berasal dari luar diri manusia (eksternal).

a. Faktor Internal

1) Faktor jasmaniah

Dalam hal ini, yang berkaitan dengan faktor jasmaniah meliputi:

a. Sakit

Seorang yang sakit akan mengalami kelemahan fisiknya, sehingga saraf sensoris dan motorisnya lemah. Akibatnya rangsangan yang diterima melalui indranya tidak dapat diteruskan ke otak. Lebih-lebih sakitnya lama atau parah, sarafnya akan bertambah lemah, sehingga tidak dapat mengikuti kegiatan belajar

mengajar dikampus.

b. Kurang sehat

Mahasiswa yang kurang sehat dapat mengalami kesulitan belajar, sebab ia akan mudah capek, mengantuk, pusing, daya konsentrasinya hilang, kurang semangat dan pikiran menjadi terganggu. Karena hal-hal tersebut penerimaan dan respons pelajaran berkurang, saraf otak tidak dapat bekerja secara optimal dalam (memproses, mengelola, menginterpretasi dan mengorganisasi bahan pelajaran melalui indranya).

c. Cacat tubuh

Cacat tubuh dibedakan atas cacat tubuh ringan (kurangnya pendengaran, kurangnya penglihatan dan gangguan psikomotor) serta cacat tubuh tetap (buta, bisu, tuli, hilang tangan dan kaki).

2) Faktor rohaniah

Belajar juga memerlukan kesiapan rohani, sehingga mahasiswa dapat belajar dengan tenang tanpa ada gangguan. Jika faktor jasmaniah diatas terdapat pada diri mahasiswa, maka mahasiswa akan kesulitan dalam menerima serta mengolah materi pelajaran yang disampaikan. Selain faktor jasmaniah, faktor rohaniah juga berpengaruh pada belajar mahasiswa. Faktor rohaniah meliputi:

1. Intelegensi

Intelegensi adalah kemampuan berpikir atau merespon pelajaran yang diterima dari dosen dalam hal pengetahuan. Untuk mencapai prestasi belajar yang baik maka dibutuhkan intelegensi yang sehat dari mahasiswa-mahasiswa sehingga dapat mencerna materi pelajaran yang disampaikan oleh dosen.

## 2. Bakat

Bakat adalah kemampuan potensi yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang.

## 3. Minat

Minat adalah rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktifitas tanpa ada yang menyuruh. Pada dasarnya, minat adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri.

## 4. Motivasi

Menurut Sumardi Suryabrata (2011), motivasi adalah keadaan yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan aktifitas tertentu, guna pencapaian suatu tujuan.

## 5. Sikap

Sikap ialah suatu kesiapan mental atau emosional dalam beberapa jenis tindakan pada situasi yang tepat.

## 6. Kematangan

Kematangan adalah suatu tingkatan atau fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat-alat tubuhnya (indera) sudah siap untuk melaksanakannya kecakapan baru.

#### 7. Kesiapan

Kesiapan adalah kesediaan untuk memberi respon atau reaksi. Kesediaan itu timbul dari dalam diri seseorang dan berhubungan juga dengan tingkan kematangan seseorang.

#### b. Faktor Eksternal

Selain faktor yang berasal dari dalam diri mahasiswa sendiri, terdapat pula faktor yang berasal dari luar diri mahasiswa yang mempengaruhi prestasi belajarnya. Faktor yang berasal dari luar mahasiswa diantaranya adalah :

##### 1) Keluarga

Keluarga merupakan pendidikan yang pertama dan yang paling utama bagi mahasiswa. Meski menjadi tempat pendidikan yang utama, keluarga juga dapat mempengaruhi dan menjadi salah satu faktor penyebab hasil belajar yang didapat mahasiswa. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar mahasiswa yang bersumber dari keluarga antara lain adalah:

##### 1. Faktor orang tua dalam mendidik anak

Orang tua yang kurang atau tidak memperhatikan

pendidikan anak-anaknya, acuh tak acuh akan belajar mahasiswanya, mungkin karena mereka sibuk bekerja tidak meluangkan waktu untuk memperhatikan belajar anak, merupakan sebab dari buruknya hasil belajar yang diraih oleh mahasiswa. Karena anak-anaknya akan merasa dirinya tidak diperhatikan dan mereka bisa bebas bermain kapan pun dan melupakan belajarnya. Dan juga orang tua yang bersifat keras dan otoriter bisa menimbulkan tekanan mental yang tidak sehat bagi mahasiswa. Sehingga mereka merasa tertekan dan merasa takut.

## 2. Hubungan orang tua dan anak

Hubungan orang tua dan anak sering dilupakan oleh beberapa orang. Hubungan antara orang tua dan anak juga menjadi salah satu penyebab berhasil tidaknya belajar mahasiswa. Yang dimaksud hubungan orang tua dan anak adalah kasih sayang yang diberikan dari orang tua kepada mahasiswanya. Kasih sayang dari orang tua akan menjadikan mental mahasiswa menjadi sehat karena mereka merasa diperhatikan. Dan kurangnya kasih sayang akan menimbulkan keadaan yang tidak nyaman bagi mahasiswa.

## 3. Suasana rumah atau keluarga

Suasana rumah yang ramai atau gaduh, cekcok antara

ayah dan ibu tidak memungkinkan mahasiswa belajar dengan tenang dan akan terganggu konsentrasinya, sehingga sukar untuk belajar. Untuk itu hendaknya suasana rumah selalu dibuat damai, tentram, harmonis, dan menyenangkan agar mahasiswa betah tinggal di rumah dan memungkinkan bagi mahasiswa belajar dengan tenang dengan kasih sayang dan perhatian orang tua.

#### 4. Keadaan ekonomi keluarga

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa adalah status sosial ekonomi keluarga. Mahasiswa yang status social ekonomi keluarganya baik (berkecukupan, mampu, kaya) menunjukkan bahwa fasilitas belajar tercukupi, mulai dari buku paket, buku tulis beserta peralatan tulisnya.

#### 2) Kampus

Faktor lingkungan kampus yang mempengaruhi tingkat prestasi belajar mahasiswa terdiri dari beberapa aspek, diantaranya adalah:

##### 1) Dosen

Dosen dapat menjadi sebab mahasiswa mengalami kesulitan belajar dan prestasinya tidak berkembang apabila dosen tidak sesuai dalam menggunakan metode dan strategi pembelajaran, kurang baik hubungan antara

dosen dan mahasiswa.

## 2) Sarana belajar

Sarana atau media pembelajaran yang kurang lengkap juga menjadi kendala, karena dosen juga tidak dapat menyampaikan materi dengan baik.

## 3) Kondisi gedung

Kondisi gedung yang memenuhi syarat dan jauh dari keramaian akan membuat mahasiswa tenang saat belajar. Dan sebaliknya, apabila kondisi gedung kampus tidak memenuhi syarat, mulai dari ruangan, ventilasi udara, pencahayaan, lingkungan yang kotor akan membuat mahasiswa tidak nyaman dalam belajar.

## 4) Lingkungan

### 1. Teman bergaul

Pergaulan mahasiswa merupakan salah satu faktor yang membuat mahasiswa prestasi belajarnya jelek. Apabila mahasiswa salah dalam bergaul, pemikirannya pun akan berubah karena pergaulan tersebut, terlebih teman sebaya atau teman yang lebih tua dari dirinya. Dalam hal ini keluarga juga menjadi sorotan utama karena kewajiban orang tua juga mengawasi mereka dalam bergaul.

### 2. Lingkungan masyarakat

Corak kehidupan masyarakat sangatlah beragam, apabila lingkungan masyarakatnya terbiasa dengan perbuatan yang tidak baik, seperti judi, mabuk dan lain sebagainya, bila orang tua tidak memberikan pengawasan dan memberikan nasehat kepada mahasiswanya, ia juga bisa terpengaruh dan ikut kedalam kehidupan lingkungan yang tidak benar.

c. Cara menentukan prestasi belajar

Untuk mengetahui prestasi belajar mahasiswa, maka indicator yang dijadikan sebagai tolak ukur dalam menyatakan bahwa suatu proses belajar mengajar dapat dikatakan berhasil berdasarkan ketentuan kurikulum yang disempurnakan dan yang saat ini digunakan. Yaitu:

1. Daya serap terhadap bahan yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individu maupun kelompok.
2. Perilaku yang di gariskan dalam tujuan pengajaran atau intruksional khusus (TIK) telah dicapai mahasiswa baik individu maupun klasikal.

Untuk mengetahui sampai dimana tingkat keberhasilan belajar mahasiswa terhadap proses belajar yang telah dilakukan dan sekaligus juga untuk mengetahui keberhasilan mengajar dosen, maka dapat digunakan acuan tingkat keberhasilan tersebut sejalan dengan kurikulum yang berlaku saat ini, yaitu sebagai berikut:

- a. Istimewa atau maksimal, apabila sebuah pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai mahasiswa.
- b. Baik sekali atau optimal, apabila bahan pelajaran (75% s/d 94%) yang diajarkan dapat dikuasai siswa.
- c. Baik atau minimal, apabila bahan pelajaran diajarkan hanya (75% s/d 74%) dikuasai mahasiswa.
- d. Kurang, apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 75% dikuasai mahasiswa.

Untuk mengukur dan menilai tingkat keberhasilan belajar peserta didik, bisa dilakukan dengan mengevaluasi dengan memberikan tes prestasi belajar, sehingga dapat di jangkau kedalam jenis penilaian sebagai berikut:

1. Tes formatif

Tes formatif merupakan kegiatan penilaian yang bertujuan untuk mencari umpan balik (feedback), yang selanjutnya hasil penilaian tersebut dapat digunakan untuk memperbaiki proses belajar mengajar yang sedang dilakukan atau juga telah dilakukan. Dan tes formatif ini tidak hanya bisa dilakukan saat akhir pelajaran, tetapi juga bisa juga ketika pelajaran sedang berlangsung.

2. Tes subsumatif

Tes subsumatif merupakan penilaian yang meliputi sejumlah bahan mengajar atau satuan bahasan yang telah diajarkan kepada mahasiswa dalam waktu tertentu. Tujuannya adalah,

selain untuk memperoleh gambaran daya serap pemahaman mahasiswa, juga untuk menetapkan tingkat prestasi belajar mahasiswa. Hasilnya dipertimbangkan untuk menentukan nilai.

### 3. Tes sumatif

Tes sumatif merupakan penilaian yang dilakukan untuk memperoleh data atau informasi, sampai dimana penguasaan atau pencapaian belajar mahasiswa terhadap bahan pelajaran yang telah di pelajari bersama dalam jangka waktu tertentu. Adapun fungsi dan tujuannya ialah untuk menentukan apakah dengan nilai yang diperolehnya itu, mahasiswa dapat dinyatakan lulus atau tidak lulus.

#### d. Indikator prestasi belajar

Menurut Benjamin S.Bloom, sebagaimana yang dikutip oleh Abu Muhammad Ibnu Abdullah bahwa hasil belajar diklasifikasikan ke dalam tiga ranah, yaitu: kognitif, afektif dan psikomotor. Ketiga ranah tersebut dinilai lebih terukur dalam artian bahwa untuk mengetahui prestasi belajar yang dimaksudkan, mudah dan dapat dilaksanakan, khususnya pada pembelajaran yang bersifat formal.

Untuk mengungkap hasil belajar pada ketiga ranah tersebut, diperlukan patokan-patokan atau indikator sebagai penunjuk bahwa seseorang telah berhasil meraih prestasi pada tingkan tertentu dari ketiga ranah tersebut. Dalam hal ini, Muhibbin Syah (2016) mengemukakan bahwa kunci pokok untuk

memperoleh ukuran dan data hasil belajar siswa sebagaimana yang di jelaskan diatas adalah mengetahui garis-garis besar indikator (penunjuk adanya prestasi tertentu) dikaitkan dengan jenis prestasi yang hendak diungkap atau diukur.

Pengetahuan dan pemahaman yang mendalam mengenai indikator prestasi belajar sangat diperlukan ketika seseorang akan menggunakan alat dan kiat evaluasi. Muhibbin Syah (2016) mengemukakan bahwa urgensi pengetahuan dan pemahaman yang mendalam mengenai jenis-jenis prestasi belajar dan indikator-indikatornya adalah bahwa pemilihan dan penggunaan alat evaluasi akan menjadi lebih tepat, reliable dan valid. Seperti yang tersaji dalam table dibawah ini.

**Tabel 2.1**  
**Jenis, Cara dan Evaluasi Prestasi Akademik**

Ranah/Jenis Prestasi	Indikator	Cara Evaluasi
<b>A. Ranah Kognitif</b>		
1. Pengamatan	a. Dapat menunjukkan b. Dapat membandingkan c. Dapat menghubungkan	1. Tes lisan 2. Tes tertulis 3. Observasi
4. Ingatan	a. Dapat menyebutkan b. Dapat menunjukkan	1. Tes lisan 2. Tes tertulis
3. Pemahaman	a. Dapat menyebutkan b. Dapat mendefinisikan dengan pendapatnya sendiri	1. Tes lisan 2. Tes tertulis
4. Penerapan	a. Dapat memberikan contoh b. Dapat menggunakan secara tepat	1. Tes lisan 2. Pemberian tugas

5. Analisis (pemeriksaan dan pemilihan secara teliti)	a. Dapat menguraikan b. Dapat mengklarifikasi / memilah-milah	1. Tes tertulis 2. Pemberian tugas
6. Sintesis (membuat panduan baru dan utuh)	a. Dapat menghubungkan b. Dapat menyimpulkan c. Dapat menggeneralisasikan (membuat prinsip umum)	1. Tes tertulis 2. Tes lisan 3. Pemberian tugas
<b>B. Ranah Afektif</b>		
1. Penerimaan	a. Menunjukkan sikap menerima b. Menunjukkan sikap menolak	1. Tes skala sikap 2. Observasi
2. Sambutan	a. Kesiediaan berpartisipasi / terlibat b. Kesiediaan memanfaatkan	1. Pemberian tugas 2. Observasi
3. Apresiasi	a. Menganggap penting dan bermanfaat b. Menganggap indah dan harmonis c. Mengagumi	1. Tes skala sikap 2. Pemberian tugas 3. Observasi
4. Internalisasi (pendalaman)	a. Mengakui dan meyakini b. Mengingkari	1. Tes skala sikap 2. Pemberian tugas ekspresi (yang menyatakan sikap) dan proyektif (yang menyatakan perkiraan) 3. Observasi
5. Karakterisasi	a. Melembagakan atau meniadakan b. Menjelmakan dalam pribadi dan perilaku sehari-hari	1. Pemberian tugas 2. ekspresi dan proyeksi

		3. Observasi
<b>C. Ranah Psikomotor</b>		
1. Keterampilan bergerak dan bertindak	a. Mengkoordinasi gerak mata, tangan, kaki, dan anggota tubuh lainnya.	1. Observasi 2. Tes tindakan
2. Kecakapan ekspresi dan non-verbal	a. Mengucapkan b. Membuat mimik dan gerak jasmani.	1. Tes lisan 2. Tes tindakan 3. Observasi

e. Batas minimal prestasi belajar

Setelah mengetahui indikator dan memperoleh skor hasil evaluasi prestasi belajar, seorang dosen perlu mengetahui bagaimana kiat menetapkan batas minimal keberhasilan belajar para mahasiswa. Hal ini penting karena mempertimbangkan batas terendah prestasi mahasiswa yang dianggap berhasil, dalam arti luas berhasil dalam ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

Ranah psikologis meskipun berkaitan itu sama lain kenyataannya sukar diungkapkan sekaligus jika hanya melihat perubahan yang terjadi pada salah satu ranah. Contoh : mahasiswa yang memiliki nilai tertinggi dalam bidang studi agama Islam misalnya, belum tentu rajin beribadah shalat. Sebaliknya, mahasiswa yang mendapat nilai cukup dalam bidang studi tersebut, justru menunjukkan perilaku yang baik dalam kehidupan beragama sehari-hari.

Menetapkan batas minimum keberhasilan mahasiswa selalu berkaitan dengan upaya pengungkapan hasil belajar. Norma prestasi belajar yang menggunakan huruf A,B,C,D dan E yang mana biasanya digunakan diperguruan tinggi. Rincian norma huruf dapat dilihat dalam table dibawah ini.

**Tabel 2.2**  
**Perbandingan Nilai Angka dan Huruf**

Symbol-simbol angka dan huruf		Predikat / keterangan
Angka	Huruf	
7 - 10 = 70 - 100 = 3,1 - 4	A	Sangat Baik
7 - 7,9 = 70 - 79 = 2, 1- 3	B	Baik
6 - 6,9 = 60 - 69 = 1,2 - 2	C	Cukup
5 - 5,9 = 50 - 59 = 1	D	Kurang
0 - 4,9 = 40 - 49 = 0	E	Sangat kurang

### 3. Pengaruh Gadget Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa adalah penggunaan *gadget*. karena saat ini, belajar bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja dengan menggunakan alat canggih yang bernama *gadget*. Pada penelitian yang berjudul “*Hubungan antara keterampilan sosial dan penggunaan gadget dengan prestasi belajar siswa SMA negeri 9 Malang*” oleh Clara Tania Dewanti menunjukkan bahwa penggunaan *gadget* memiliki hubungan positif dengan prestasi belajar namun dibalik dampak positif *gadget* juga memberikan dampak negatif bagi mahasiswa mereka seringkali menyalahgunakan *gadget*. Dan seyogyanya kita menggunakan *gadget* sewajarnya sesuai dengan peruntukannya dan membatasi penggunaan *gadget* untuk hal-hal yang tidak bermanfaat.

#### B. Hasil Penelitian yang Relevan

##### 1. Pengaruh Penggunaan Smartphone Terhadap Perilaku Antisosial Dalam Berkomunikasi Siswa SMPN 22 Surabaya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan smartphone terhadap perilaku antisosial dalam berkomunikasi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menyebar angket kepada siswa SMPN 22 Surabaya. Subjek penelitian

ini berjumlah 92 responden, siswa kelas 1 sampai kelas 3 , dengan teknik pengambilan sampel acak sederhana. Karya ilmiah ini disusun oleh Khusnul Hotimah dari Fakultas Dakwah dan Komunikasi UIN Sunan Ampel Surabaya pada tahun 2016.

Persamaan dengan judul skripsi saya adalah terletak pada variabel X yaitu sama-sama membahas tentang smartphone. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel Y. Variabel Y ini tentang perilaku antusias sedangkan variabel Y saya tentang prestasi belajar.

2. **Pengaruh Disiplin Belajar Dan Intensitas Penggunaan Gadget Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Kembangbahu-Lamongan.** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan pengaruh intensitas penggunaan *gadget* terhadap hasil belajar mata pelajaran IPS siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kembangbahu. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis penelitian ini adalah korelasional (*Corelational Explanatife*), yaitu penelitian yang dirancang untuk menentukan besarnya pengaruh variabel independen yaitu disiplin belajar dan intensitas penggunaan *gadget* terhadap variabel dependen yakni hasil belajar pada mata pelajaran IPS. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kembangbahu tahun pelajaran 2016/2017, yang terdiri dari 7 kelas dengan jumlah 204 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *simple random sampling*. Penelitian ini disusun oleh Fauzia Farida dari Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Kedosenan Universitas Islam Negeri

Maulana Malik Ibrahim Malang tahun 2017.

Persamaan dengan judul skripsi saya adalah terletak pada variabel X yaitu sama-sama membahas tentang penggunaan *gadget*. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel Y. Variabel Y ini tentang hasil belajar sedangkan variabel Y saya tentang prestasi belajar.

### **3. Pengaruh Penggunaan Smartphone Terhadap Keluasan**

**Pergaulan Remaja Di SMAN 1 Manyar Gresik.** Penelitian ini

bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan smartphone terhadap keluasan pergaulan remaja di SMAN 1 Manyar Gresik.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Dengan populasi berjumlah 425 siswa yang kemudian diambil sampel sebesar 15 %.

Jadi sampel dari penelitian ini ada sekitar 64 siswa. Dengan teknik analisis data menggunakan korelasi pearson (product moment).

Penelitian ini disusun oleh Abdul Bashir dari Fakultas Dakwan dan Komunikasi UIN Sunan Ampel Surabaya pada tahun 2016.

Persamaan dengan judul skripsi saya adalah terletak pada variabel X yaitu sama-sama membahas tentang smartphone. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel Y. Variabel Y ini tentang keluasaan pergaulan remaja sedangkan variabel Y saya tentang prestasi belajar.

### **4. Pengaruh *Smarthphone* Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa**

**Kelas VIII MTs Wali Songo Sugihwaras Bojonegoro.** Penelitian ini

bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan smarthphone siswa

kelas VIII MTs Walisongo Sugihwaras Bojonegoro. Penelitian yang

digunakan adalah kuantitatif yang berbentuk studi korelasi. Dengan jumlah populasi 133 orang dan sampel 56 orang. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan prosentase. Penelitian ini disusun oleh Mukhamat Fatkhur Amin dari Fakultas Tarbiyah dan Kedosenan UIN Sunan Ampel Surabaya tahun 2017.

Skripsi ini mempunyai persamaan pada variabel X yaitu membahas tentang Smartphone/*gadget* dan variabel Y sama-sama membahas tentang prestasi belajar. Perbedaannya terletak pada tempat penelitian. Penelitian skripsi ini dilakukan di kelas VIII MTs Walisongo Sugihwaras Bojonegoro sedangkan penelitian saya di IKIP PGRI Bojonegoro.

**5. Hubungan Penggunaan Smartphone Pada Remaja Dengan Interaksi Remaja-Orangtua.** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara penggunaan smartphone pada remaja dengan interaksi antara mahasiswa remaja dengan orangtua. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan sampel sebanyak 119 siswa dari populasi dengan jumlah 1195 siswa. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah purposive sampling dengan teknik analisis data menggunakan korelasi spearman. Penelitian ini di susun oleh Ayu Puspita Sari dari Fakultas Psikologi UIN Sunan Ampel Surabaya pada tahun 2015.

Persamaan dengan judul skripsi saya adalah terletak pada variabel X yaitu sama-sama membahas tentang smartphone. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel Y. Variabel Y ini tentang interaksi

remaja-orangtua sedangkan variabel Y saya tentang prestasi belajar.

### **C. Kerangka Berpikir**

Seiring dengan perkembangan zaman, perkembangan teknologi semakin pesat dan cepat, khususnya teknologi informasi dan komunikasi. Salah satu perkembangan teknologi adalah munculnya *gadget*. *Gadget* atau yang biasa dikenal dengan *Smartphone* merupakan perangkat elektronik yang praktis dan bermanfaat bagi manusia karena perkembangannya yang sangat pesat. Menurut Prakoso (2013), *gadget* adalah sebuah benda (alat atau barang elektronik) teknologi kecil yang memiliki fungsi khusus, tetapi sering diasosiasikan sebagai sebuah inovasi atau barang baru.

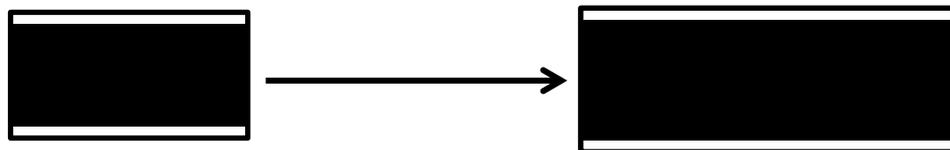
Dalam survei yang dilakukan di Amerika Serikat pada 700 mahasiswa di 6 Universitas di 5 negara bagian, lebih dari 70% mahasiswa mengatakan bahwa menggunakan *tablet, laptop atau smartphone* dapat mengganggu proses belajar dikelas, kecenderungan mengabaikan aspek akademik atau sikap sosial, sering sekali kita jumpai mereka menggunakan *smartphone*, tak sedikit dosen menjumpai mahasiswa membawa atau pun memainkan *Handphone* atau *Smartphone* saat pelajaran berlangsung.

Tak sedikit mahasiswa yang mengalami ngantuk, lemas, pusing dan kurang konsentrasi saat kuliah disebabkan tidur terlalu malam karena bermain *smartphone* mereka, selain itu banyak juga yang tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen. Selain itu, sering kita jumpai mahasiswa yang sering bolos sekolah dan duduk bersama teman-temannya di warung kopi yang menyediakan layanan internet dan asik

memainkan game online pada smartphone mereka. Hal-hal tersebut akan membuat mahasiswa akan kewajibannya sebagai mahasiswa dan akan membuat mahasiswa kecaduan bermain smartphone dan ketinggalan pelajaran yang disampaikan oleh dosen saat pelajaran berlangsung di kampus yang akan mempengaruhi prestasi belajar mereka (Nikmah, 2013). *Gadget* dengan berbagai aplikasi dapat menyajikan berbagai media sosial, sehingga seringkali disalahgunakan oleh mahasiswa (Manumpil, Ismanto, & Onibala, 2015). Pengaruh *gadget* terhadap prestasi belajar siswa yang lain adalah siswa menjadi lebih mengandalkan handphone daripada harus belajar (Harfiyanto, Cahyo, & Tjaturahono, 2015).

Maka jika penggunaan *gadget* tidak dibatasi oleh mahasiswa maka prestasi belajar mahasiswa akan turun. Karena mahasiswa akan lebih sering menggunakan *gadget* daripada membaca buku.

Dan berikut skema kerangka berfikir pengaruh *gadget* terhadap prestasi belajar mahasiswa pendidikan ekonomi IV-B Semester 7 IKIP PGRI Bojonegoro tahun 2018/2019.



Gambar 2.1 Paradigma Sederhana

#### D. Hipotesis Penelitian

Ada pengaruh antara penggunaan gadget terhadap prestasi belajar mahasiswa pendidikan ekonomi IV-B Semester 7 IKIP PGRI Bojonegoro tahun 2018/2019.

The background of the page is a repeating pattern of the logo of Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Sukoharjo. The logo is a circular emblem with a central shield, surrounded by the text 'INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN SUKOHARJO' and 'JAWA BARU'.

# BAB III

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13 Mei 2019 pada jam 13.00 sampai dengan jam 15.00. Penelitian ini akan menggunakan metode eksperimental dengan paradigma kuantitatif dengan populasi dan sampel sebanyak 29 Mahasiswa di kelas pendidikan ekonomi IV-B semester 7 IKIP PGRI Bojonegoro tahun 2018/2019 dengan teknik sampling *Non Probability Sampling jenis sampling jenuh*, dengan teknik pengumpulan data angket dan wawancara serta teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif dengan bantuan program SPSS *statistics v.16.0*

Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisis pada data-data numerikan (angka) yang diolah dengan metode statistika. Pada dasarnya, penelitian kuantitatif dilakukan dalam rangka pengujian hipotesis dan menyandarkan kesimpulan hasilnya pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis.

Jenis penelitian ini adalah korelasional (*Corelational Explanatife*), yaitu penelitian yang dirancang untuk menentukan besarnya pengaruh variabel independen yaitu penggunaan gadget terhadap variabel dependen yakni prestasi belajar mahasiswa.

Hal tersebut berdasarkan pendapat dari Arikunto bahwa “penelitian korelasional adalah penelitian yang bertujuan untuk menentukan ada tidaknya hubungan dan berapa eratnya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Penelitian dengan paradigma ini untuk menguji dampak dari penggunaan *gadget* terhadap prestasi belajar mahasiswa.

## B. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

### 1. Populasi

Populasi didefinisikan sebagai kelompok subjek yang ingin dijadikan generalisasi hasil penelitian Azwar (2014). Populasi dapat didefinisikan sebagai kelompok objek yang lebih besar yang memiliki karakteristik dapat dikaji atau diuji melalui sampling Reksoatmodjo (2009).

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Ekonomi IV-B IKIP PGRI Bojonegoro berjumlah 29 mahasiswa. Berikut merupakan tabel dari populasi :

**Tabel 3.1**  
**Jumlah populasi mahasiswa pendidikan ekonomi IV-B**

<b>Mahasiswi perempuan</b>	<b>Mahasiswa laki-laki</b>
20 Mahasiswi	9 Mahasiswa
<b>Jumlah total</b>	<b>29 Mahasiswa</b>

### 2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi dan memiliki ciri-ciri sesuai yang diinginkan dalam kriteria penelitian (Azwar, 2004). Pengambilan sampel diambil sebagian kecil dari populasi. Jika subjeknya kurang dari 30, lebih baik diambil semua menjadi sampel sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Jika subjek besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih (Arikunto, 2013).

Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah semua diambil

menjadi sampel karena subjeknya kurang dari 30, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Jadi jumlah sampelnya sama dengan jumlah populasi yaitu 29 mahasiswa.

**Tabel 3.2**

**Jumlah Sampel mahasiswa pendidikan ekonomi IV-B**

<b>Mahasiswi perempuan</b>	<b>Mahasiswa laki-laki</b>
20 Mahasiswi	9 Mahasiswa
<b>Jumlah total</b>	<b>29 Mahasiswa</b>

### 3. Teknik Sampling

Teknik Sampling adalah teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Pada penelitian ini menggunakan teknik sampling *Non Probability Sampling* jenis Sampling Jenuh karena jumlah sampel kurang dari 30 maka seluruh populasi dijadikan sebagai sampel.

#### C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Interview / wawancara dan angket diantaranya sebagai berikut:

##### 1. Interview / wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil. Teknik pengumpulan data ini mendasarkan diri pada

laporan tentang diri sendiri atau *self-report* atau setidak-tidaknya pada pengetahuan dan keyakinan pribadi.

## 2. Angket (kuesioner)

Menurut Sugiyono (2014), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Dalam menerapkan angket pada penelitian ini, peneliti menggunakan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Penggunaan skala Likert, variabel yang diukur akan dijabarkan menjadi beberapa indikator variabel yang nantinya dapat dijadikan sebagai acuan menyusun item-item instrumen yang berupa pertanyaan atau pernyataan. Dengan penggunaan angket, diharapkan akan memudahkan responden dalam menjawab pertanyaan atau pernyataan, karena responden hanya akan menjawab menggunakan checklist (√) pada kolom yang disediakan.

Untuk keperluan analisis kuantitatif dan agar responden dapat memilih lebih teliti, maka peneliti memberi kriteria pada jawaban yang dipilih melalui skala Likert.

**Tabel 3.3**  
**Tabel Skala Likert**

SL	Selalu	skor 5
SR	Sering	skor 4
KD	Kadang-kadang	skor 3
JR	Jarang	skor 2
TP	Tidak Pernah	skor 1

#### D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan agar lebih mudah dan hasilnya lebih akurat. Sesuai dengan judul penelitian ini, maka ada variabel independen yaitu pengaruh *gadget* terhadap variabel dependen yaitu prestasi belajar mahasiswa.

Instrumen yang dikembangkan berdasarkan indikator-indikator penelitian benar-benar menggali sejumlah data yang akan diperoleh. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah interviues dan angket (*kuesioner*).

Setelah menentukan bobot setiap pernyataan, maka dijabarkan kisi-kisi instrumen seperti pada tabel berikut:

**Tabel 3.4**  
**Kisi-kisi Instrumen**

Variabel	Indikator	No Item	Sumber
Penggunaan <i>gadget</i>	1. Sumber Informasi	1	Mahasiswa
	2. Alat Komunikasi	2	
	3. Sarana Hiburan	3	
	4. Media Belajar	4	
	5. Penggunaan Internet	5	
	6. Kesehatan	6	
	7. Waktu	7,8	
	8. Kemalasan	9	
	9. Lama	10	
Prestasi Belajar	Melihat total nilai keseluruhan mahasiswa pada semester 7		Dokumen berupa nilai semester mahasiswa pada semester 7

## E. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik deskriptif. Terdapat beberapa dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu statistik deskriptif, dan statistik inferensial. Statistik inferensial meliputi statistik parametris dan statistik nonparametris. Adapun langkah- langkah yang dilakukan dalam analisis ini meliputi:

### 1. Deskriptif Data

Deskriptif data dilakukan dengan menyusun hasil penelitian menjadi daftar distribusi frekuensi. Hal ini dilakukan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui melalui data sampel tanpa melakukan analisis data membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Karena teknik yang digunakan adalah statistik inferensial parametris maka langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Menghitung rata-rata (*mean*) nilai variabel

Rumus untuk menghitung *mean* adalah :

$$Me = \frac{\sum xi}{n}$$

Dimana =

Me = Rata-rata (*mean*)

$\sum$  = Jumlah data/sampel

$X_i$  = Nilai x ke 1 sampel ke n

N = Jumlah individu

## 2. Analisis Uji Hipotesis

Analisis uji hipotesis adalah tahap pembuktian kebenaran terhadap hipotesis yang peneliti ajukan. Adapun teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis ini adalah dengan menggunakan rumus “*regresi linier sederhana*” sebagai berikut:

### a. Rumus Regresi linier sederhana

$$\hat{Y} = a + b.X$$

Dimana =

$\hat{Y}$  = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = harga Y bila X = 0 (harga konstan)

b = angka arah koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel independen, bila b (+) maka naik, dan bila b(-) maka terjadi penurunan.

X = Subyek pada variabel independen yang nilai tertentu.

### b. Rumus harga a dan harga b sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

## c. Analisis variasi garis regresi

$$F_{\text{reg}} = \frac{RK_{\text{reg}}}{RK_{\text{res}}}$$

Keterangan:

$F_{\text{reg}}$  = Harga bilangan F untuk garis regresi

$RK_{\text{reg}}$  = Rerata kuadrat garis regresi

$RK_{\text{res}}$  = Rerata kuadrat residu

Rumus Analisis Variasi Regresi

$$RK_{\text{reg}} = \frac{JK_{\text{reg}}}{db_{\text{reg}}} \quad JK_{\text{reg}} \rightarrow = \frac{(\sum xy)^2}{\sum x^2}, db_{\text{reg}} = 1$$

$$RK_{\text{res}} = \frac{JK_{\text{res}}}{dk_{\text{res}}} \quad JK_{\text{res}} \rightarrow = \sum y^2 - \frac{(\sum xy)^2}{\sum x^2}, dk_{\text{res}} = N - 2$$

Setelah diperoleh  $F_{\text{reg}}$ , maka langkah selanjutnya adalah membandingkan harga  $F_{\text{reg}}$ , dengan nilai  $F_{\text{tabel}}$ , baik taraf 5% , maupun 1% dengan kemungkinan :

1. Jika  $F_{\text{reg}}$  lebih besar dari pada  $F_{\text{tabel}}$ , 1% atau 5% maka signifikan ( $H_0$  ditolak). Ada pengaruh signifikan antara penggunaan *gadget* terhadap prestasi belajar Mahasiswa semester 7 IKIP PGRI Bojonegoro 2018/2019.
2. Jika  $F_{\text{reg}}$  lebih kecil dari pada  $F_{\text{tabel}}$ , 1% atau 5% maka signifikan ( $H_0$  diterima). Artinya tidak ada pengaruh signifikan antara penggunaan *gadget* terhadap prestasi belajar Mahasiswa semester

7 IKIP PGRI Bojonegoro 2018/2019.

Atau dengan melihat signifikansi  $f$ , yaitu :

1. Signifikansi  $F \leq 0,05$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima.
2. Signifikansi  $F \geq 0,05$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak.