

**PENGARUH *GAME ONLINE* TERHADAP PRESTASI BELAJAR**

**SISWA SMP N 1 MAOSPATI MAGETAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan**

**Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Psikologi**

**Universitas Widya Dharma Klaten**



**Oleh:**

**RIZKY YOGATAMA**

**1461100673**

**FAKULTAS PSIKOLOGI**

**UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN**

**2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGARUH *GAME ONLINE* TERHADAP PRESTASI BELAJAR**

**SISWA SMP N 1 MAOSPATI MAGETAN**

Diajukan Oleh:

**RIZKY YOGATAMA**

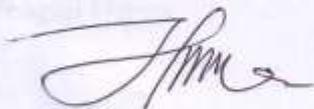
1461100673

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Dewan Penguji, pada:

Hari : *KAMIS*

Tanggal : *02-06-2016*

Pembimbing I



**Winarno Heru Murjito, M.Psi.**

NIK. 690 811 318

Pembimbing II



**Hartanto, M.A.**

NIK. 690 313 334

**FAKULTAS PSIKOLOGI**

**UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN**

**2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

Diterima dan disetujui oleh Dewan Penguji Skripsi Fakultas Psikologi

Universitas Widya Dharma Klaten pada:

Hari : KAMIS  
Tanggal : 02 JUNI 2016  
Waktu : 11.45 – 12.30  
Tempat : Ruang Sidang Fakultas Psikologi Universitas  
Widya Dharma Klaten

### Dewan Penguji Skripsi

Ketua

Drs. H. Jajang Susatya, M.Si  
NIP. 196112091991031001

Sekretaris

Anna Febrianty S, S. Psi., M.Si., M.Psi., Psi  
NIK. 690 811 319

Penguji Utama

Winarno Heru Murjito, M.Psi.  
NIK. 690 811 318

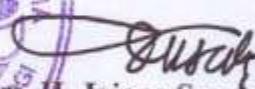
Penguji Pendamping

Hartanto, M.A.  
NIK. 690 313 334

Mengetahui,



Dekan Psikologi Universitas Widya Dharma Klaten

  
Drs. H. Jajang Susatya, M.Si  
NIP. 196112091991031001



**UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN**  
**FAKULTAS PSIKOLOGI**

Jl. Ki Hajar Dewantoro, Klaten 57401 PO.Box.168  
Telp. (0272)322363 Fax. (0272)323288

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

N a m a : Rizky Yogatama  
N I M : 1461100673  
Program Studi : Psikologi

Menyatakan bahwa SKRIPSI berjudul :

PENGARUH GAME ONLINE TERHADAP PRESTASI  
BELAJAR SISWA SMP NEGERI 1 MAOSPATI MAGETAN

Merupakan hasil karya tulis yang kami buat sendiri, dan bukan merupakan bagian dari Skripsi maupun hasil karya tulisan penulis lain. Bilamana ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar dan terbukti ada sebagian hasil karya tulisan penulis lain, kami sanggup menerima sanksi akademik apapun yang ditetapkan oleh Universitas Widya Dharma Klaten.

Klaten, 02 Juni 2016  
Yang menyatakan,



Rizky Yogatama  
NIM. 1461100673

**MOTTO**

*No Down, Spirit, And Keep Fighting*

## **PERSEMBAHAN**

Dengan segenap hati dan cinta, karya ini penulis persembahkan untuk:

1. Orang tua tercinta : Syamsuddin, BA & Sri Settiti, S.Sos.
2. Mantan kekasihku : Stella Kurniati.
3. Sahabat-sahabat dekatku : Ino, Langgeng, Sidiq, Dian, Lisna.
4. Teman-teman yang tidak sempat disebutkan, terimakasih atas semangat dan motivasinya.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan berkat-Nya kepada penulis, sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat banyak bantuan dan masukan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang tulus dan penghargaan tak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. H. Triyono, M.Pd., selaku Rektor Universitas Widya Dharma Klaten.
2. Drs. Jajang Susatya, M.Si selaku Dekan Fakultas Psikologi Universitas Widya Dharma Klaten.
3. Winarno Heru Murjito, S.Psi., M.Psi Kepala Program Studi Fakultas Psikologi Universitas Widya Dharma Klaten.
4. Anna Febrianti, S.Psi., M.Si., M.Psi., Psi selaku sekretaris yang telah menguji dan memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Winarno Heru Murjito, M.Psi. selaku Dosen penguji yang telah menguji dan memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Hartanto, M.A. selaku Dosen penguji yang telah menguji dan memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Teman-temanku seangkatan di Fakultas Psikologi Universitas Widya Dharma Klaten.
8. Semua mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Widya Dharma Klaten.

9. Semua yang berkontribusi dalam penulisan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan, maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga segala kebaikan dan bantuan yang diberikan kepada penulis mendapat balasan yang lebih baik dari Tuhan Yang Maha Esa dan penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Klaten, Mei 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
ABSTRAK.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II. KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. <i>Game Online</i> .....	7
1. Pengertian <i>Game Online</i> .....	7
2. Aspek-aspek <i>Game Online</i> .....	8
B. Prestasi Belajar.....	11
1. Definisi Prestasi Belajar .....	11
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi Prestasi Belajar .....	13
3. Aspek Prestasi Belajar .....	17
C. Hubungan <i>Game Online</i> terhadap Prestasi Belajar.....	17

E. Kerangka Pikir .....	18
F. Hipotesis .....	18
BAB III. METODE PENELITIAN .....	19
A. Identifikasi Variabel Penelitian.....	19
B. Definisi Operasional .....	19
C. Populasi dan Metode Pengambilan Sampel .....	21
D. Metode Pengumpulan Data .....	22
E. Skala Penelitian .....	23
1. Skala Pengaruh <i>Game Online</i> .....	23
2. Skala Prestasi Belajar .....	26
F. Validitas dan Reliabilitas .....	29
1. Validitas .....	29
2. Reliabilitas .....	31
G. Metode Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Gambaran Subyek Penelitian.....	34
B. Pelaksanaan Penelitian .....	34
C. Hasil Analisis Data.....	34
1. Validitas dan Reliabilitas .....	34
2. Uji asumsi .....	37
3. Uji Hipotesis .....	38
4. Kategorisasi .....	38
E. Pembahasan.....	40

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	45
A. Kesimpulan .....	45
B. Saran .....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	47

## ABSTRAK

RIZKY YOGATAMA, 1461100673, Pengaruh *Game Online* Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMP N 1 Maospati Magetan, Skripsi, Fakultas Psikologi Universitas Widya Dharma Klaten, 2016.

*Game online* adalah suatu bentuk permainan yang dihubungkan melalui jaringan internet. *Game online* tidak terbatas pada perangkat yang digunakan, *game online* bisa dimainkan di komputer, laptop dan perangkat lainnya, asal *gadget* tersebut terhubung dengan jaringan internet. Fenomena *game online* diperkirakan sangat mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi Pengaruh *Game Online* dengan Prestasi Belajar siswa SMP N 1 Maospati, Magetan. Hipotesis yang diajukan adalah ada pengaruh antara *game online* dengan prestasi belajar pada siswa SMP N 1 Moaspati, Magetan. Variabel bebas: *game online* dan variabel tergantung: prestasi belajar. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP N 1 Moaspati, Magetan. Sampel yang diambil adalah sebanyak 60 orang. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah skala *game online* dan skala prestasi belajar.

Analisis data dilakukan dengan teknik statistik korelasi Product moment dari Pearson, dengan bantuan program statistik SPSS versi 17. Dari hasil analisis diperoleh  $r_{xy}$  sebesar -0,418 dengan  $p < 0,01$ . Hal ini berarti terdapat pengaruh yang cukup signifikan antara *game onlie* dengan prestasi belajar pada siswa SMP N 1 Moaspati. Semakin tinggi pengaruh *game onlie* maka semakin rendah prestasi belajar siswa dan sebaliknya semakin rendah pengaruh *game onlie* maka semakin tinggi prestasi belajar siswa SMP N 1 Maospati, Magetan.

Kata kunci: *Game Online, Prestasi Belajar*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini semakin pesat menghasilkan produk-produk teknologi yang memberikan manfaat dan kemudahan bagi manusia, mulai dari manfaat ilmu pengetahuan, pendidikan dan hiburan. Berbagai kemudahan bisa didapatkan dengan hanya mengakses internet, menurut penelitian yang dilakukan Mukodin pada tahun 2004 fasilitas internet sendiri yang sering digunakan adalah 88% email, 84% world wide web , 79% chatting , 68% downloading file , 18% usenet newagroup dan game online sebesar 16%. Salah satu produk teknologi yang memberikan manfaat hiburan yaitu *game online* (Ameliya, 2008). *Game online* ini paling banyak digunakan oleh anak-anak. Karena dunia anak memang identik dengan bermain.

*Game online* merupakan sebuah gaya hidup baru bagi beberapa orang disetiap kalangan umurnya. Sekarang ini banyak kita jumpai warung internet (warnet) dikota ataupun di desa-desa dan mereka memfasilitasi akan adanya game online tersebut. Dulu anak-anak hanya mengenal permainan tradisional yang biasanya dimainkan bersama dengan anak-anak yang lain secara langsung seperti congklak dan petak umpet. Sedangkan permainan yang dibuat sendiri oleh anak seperti bermain layang-layang dan mobil-mobilan. Tetapi sekarang anak-anak tidak lagi mau bermain permainan tradisional

karena telah mengenal permainan elektronik seperti game online tersebut. Baik di *handphone* maupun dikomputer dengan menggunakan akses internet atau game online.

*Game online* sendiri mulai muncul di Indonesia pada bulan Maret 2001 yang pertama kali diperkenalkan adalah permainan game online yang masih sangat sederhana yakni *Nexian online*, walaupun sebenarnya game online beredar di Indonesia cukup beragam mulai aksi, olah raga, dan RPG (*role playing game*) sehingga tercatat lebih dari 20 judul game online yang beredar di Indonesia, namun keberadaan game *Nexian online* merupakan landasan game di Indonesia menurut *lilagame Indonesia (ligagames.com, diakses 20 april 2011)*. *Game online* ini merupakan permainan modern yang sudah menjadi trend untuk masa sekarang dan peminatnya pun dimulai dari anak-anak sampai usia dewasa. Anak dianggap lebih sering dan rentan terhadap penggunaan permainan *game online* dari pada orang dewasa. Problematika prestasi belajar pada peserta didik sekarang ini semakin kompleks termasuk candu *game online* yang berkembang pada dinamika masyarakat kita khususnya Indonesia. Motivasi belajar dapat dilihat dengan prestasi dan perspektif kognitif dari peserta didik, baik pelajar sekolah dasar sampai pada mahasiswa perguruan tinggi. Status yang ada tidak banyak menimbulkan perbedaan akan motivasi belajar hal ini menjadi sebuah kecenderungan bahwa kesadaran akan motivasi belajar tidak hanya dilihat dari aspek umur dan status tetapi juga dilihat dari gaya hidup masing-masing individu.

*Game online* menurut seorang psikolog yaitu Rahmat yang mengatakan bahwa bermain *game online* sangatlah menyenangkan namun apabila kita mengetahui dalam memainkannya, *game online* memiliki kecenderungan bersifat kecanduan bagi pemainnya ini dikarenakan dari segi permainannya, *game online* sendiri memiliki fitur yang menarik, berisi gambar-gambar, animasi-animasi yang mendorong anak bahkan orang dewasa tertarik bermain *game*, selain itu macam-macam *game* tersebut dirancang khusus agar anak menjadi ingin terus bermain. Waktu yang dipergunakan anak-anak tersebut dari hasil pengamatan mulai dari 2 jam sampai dengan 4 jam bahkan lebih, ini dikarenakan permainan ini berkelanjutan sehingga mengharuskan pemainnya ingin bermain terus menerus. Beberapa sebab yang membuat siswa kecanduan *game online*, salah satunya tantangan. “Dalam setiap *game* ada tantangan, yang membuat pecandunya terus merasa tertantang, sehingga pada akhirnya, orang yang kecanduan *game* akan merasa ketergantungan terus menerus dan tidak bisa lepas dari *game*, bila pemain tidak bisa mengontrol dirinya sendiri, ia akan jadi lupa diri dan jadi lupa belajar, bahkan saat belajar pun ia malah mengingat-ingat permainan *game*.”

Prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh melalui kesan-kesan yang terjadi dalam diri sendiri individu dari aktifitas dalam proses belajar yang berupa keterampilan, kecakapan dan pengetahuan. Prestasi belajar juga dapat diartikan sebagai penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan melalui mata pelajaran, biasanya ditunjukkan dengan nilai tes

dan angka nilai yang diberikan oleh guru (Dimiyati dan Mujiyono, 1994).

Prestasi belajar dapat dirumuskan, sebagai berikut :

1. Prestasi belajar siswa adalah hasil adalah yang dicapai siswa ketika mengikuti dan mengerjakan tugas dan kegiatan pembelajaran di sekolah.
2. Prestasi belajar siswa tersebut terutama dinilai dari aspek kognitifnya karena bersangkutan dengan kemampuan siswa dalam pengetahuan dan ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesa dan evaluasi.
3. Prestasi belajar siswa ditunjukkan melalui nilai dari hasil ulangan-ulangan atau ujian yang ditempuhnya (Habibi, 2009).

Anak yang mengalami ketergantungan pada aktivitas games, akan mempengaruhi prestasi belajar sehingga mengurangi waktu belajar dan mengurangi konsentrasi dan fokus belajar anak. Dan faktanya perkembangan teknologi dan adanya *game online* membuat arus balik sehingga mayoritas para pecandu *game online* menurunkan prestasi belajar mereka. Termasuk peserta didik (siswa) SMP.

Dalam observasi awal yang dilakukan penulis di SMP N 1 Maospati Magetan, penulis menemukan fenomena tentang banyaknya siswa SMP tersebut yang bermain game secara *online* pada saat jam efektif sekolah/bolos.

Dari hasil wawancara yang penulis lakukan terhadap beberapa siswa yang berhasil di observasi mereka mengutarakan bahwa mereka bermain *game online* melalui HP pada saat jam istirahat sekolah namun ada juga pada saat ketika guru menerangkan atau cari-cari waktu main game secara lebih lanjut penulis menggali informasi melalui wawancara tentang kebiasaan yang dilakukan beberapa siswa tersebut serta akibat yang ditimbulkan. Beberapa

siswa menjawab ada yang mengganggu pelajaran sehingga mempengaruhi prestasi belajar mereka dan ada juga yang tidak merasa terganggu proses belajarnya meskipun mencari waktu bermain *game online* pada saat pelajaran.

Oleh karena itu, penulis bermaksud melakukan penelitian di SMP N 1 Maespati Magetan. Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Game online* Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMP N 1 Maespati Magetan.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut : Adakah Pengaruh *Game Online* Terhadap Prestasi Belajar SMP N 1 Maospati Magetan?

### **C. Tujuan**

Tujuan penulisan ini yaitu untuk mengetahui pengaruh *Game Online* terhadap prestasi belajar siswa SMP N 1 Maospati Magetan.

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapula manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritik
  - a) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah keilmuan dibidang psikologi sosial dan pendidikan .
2. Manfaat Praktis
  - a) Siswa agar meningkatkan mutu pendidikan dengan perkembangan teknologi.

- b) Sekolah memberikan pemahaman akan pengaruh *game online* dan dampak lingkungan sosial *game center* terhadap prestasi belajar siswa.
- c) Bagi peneliti selanjutnya seyogyanya meneliti di SMA / Perguruan Tinggi.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara pengaruh *game online* dengan prestasi belajar pada siswa SMP N 1 Maospati, Magetan. Artinya semakin tinggi pengaruh *game online* maka pengaruh *game online* yang dilakukan akan semakin rendah, dan sebaliknya semakin rendah pengaruh *game online* maka prestasi belajar yang dilakukan akan semakin tinggi.
2. Pengaruh *game online* dan prestasi belajar siswa SMP N 1 Maospati, Magetanen berada pada taraf sedang.

#### **B. Saran**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti akan mengemukakan beberapa saran.

1. Saran Metodologis
  - a. Untuk peneliti selanjutnya yang ingin membuat penelitian yang sejenis, maka disarankan agar menggunakan subyek penelitian yang lebih luas untuk dibandingkan hasilnya, seperti dari beberapa sekolah maupun universitas.

b. Peneliti selanjutnya sebaiknya menggunakan jumlah sampel yang proporsional jumlahnya agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih representatif.

## 2. Saran Praktis

a. Pengaruh *game online* memiliki pengaruh terhadap prestasi belajar pada siswa SMP N 1 Maospati. Oleh karena itu, bagi siswa diharapkan untuk menghargai waktu dengan cara belajar sesuai dengan tugas dan kewajiban sebagai siswa.

b. Keluarga dan sekolah merupakan tempat untuk memberikan pendidikan yang tepat bagi siswa sehingga orang tua dan guru diharapkan dapat memberi pengaruh positif, dukungan dan bimbingan kepada para siswa terkait masalah pengaruh *game online* terhadap prestasi belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adya, Ria. 2011. *Serba serbi Diet Sehat*. Jakarta: Bukune.
- Andea, R. 2010. *Hubungan antara Body Image dengan Perilaku Diet pada Remaja*. Skripsi tidak diterbitkan. Fakultas Psikologi, Universitas Sumatera Utara.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Azwar, S. 2000. *Reliabilitas dan validitas (edisi ketiga)*. Yogyakarta: pustaka Pelajar Offset.
- \_\_\_\_\_, 2001. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- \_\_\_\_\_, 2004. *Validitas dan Reliabilitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dacey, J. & Kenny, M. 2001. *Adolescent development (2th ed)*. USA: Brown & Benchmark Publishers.
- \_\_\_\_\_\_\_& Travers, J. 2004. *Human Development. Across the lifespan (5th edition)*. New York: McGraw-Hill Company.
- Damayanti, Chalista. 2010. *Diet Sehat Anti Lapar*. Semarang: Ega Acitya.
- Elga, Precha. 2007. *Hubungan body dissatisfaction dengan perilaku diet pada remaja*. Skripsi tidak diterbitkan, Fakultas Psikologi, Universitas Indonesia, Depok.
- Freitag, H., & Oktaviani, P. 2010. *Diet seru ala Remaja*. Yogyakarta: Jogja Great Publisher.
- Hadi, S. 2000. *Metodologi research (jilid 1-4)*. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM.
- \_\_\_\_\_\_\_ 2001. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi UGM.
- \_\_\_\_\_\_\_ 2007. *Metodologi research jilid 1*. Yogyakarta. Andi Offset.
- Hakim. T. 2002. *Mengatasi rasa tidak percaya diri*. Jakarta : Purwa Suara.
- Hawks, Steven R. 2008. Classroom approach for managing dietary restraint, negative eating styles, and body image concerns among college women. *Journal of American college health*, vol. 56, No. 4.

- Huda, Neneng. 2008. *Hubungan antara harga diri dengan perilaku diet pada remaja*. Skripsi tidak diterbitkan, Fakultas Psikologi, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.
- Markey, Charlotte N. and Markey Patrick M. 2005. Relations between body image and dieting behaviour: An examination of gender differences. *Journal of sex roles*, vol. 53, nos. 7/8, October 2005.
- Mastuti, Indari. 2008. *50 Kiat percaya diri*. Jakarta: Hi-Fest Publishing.
- Maulana, Mirza. 2008. *Diet sehat: Cara sehat membentuk tubuh langsing dan bugar*. Yogyakarta: Katahari.
- Mighwar, Muhammad. 2006. *Psikologi Remaja*. Bandung: Pustaka Setia.
- Molloy, Andrea. 2010. *Coach yourself to succes*. Depok: Penerbit raih Asa Sukses.
- Muda, Ahmad A. K. 2003. *Kamus lengkap kedokteran*. Surabaya: Gitamedia Press.
- Nasution, S. 2004. *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*. Jakarta. : Bumi Aksara.
- Papalia, D E., Olds, S. W., & Feldman, Ruth D. 2001. *Human development* (8th ed.). Boston: McGraw-Hill.
- 2008. *Human Development (Psikologi Perkembangan edisi kesembilan)*. Jakarta: Kencana.
- Santrock, J. W. 2003. *Adolence: Perkembangan Remaja (edisi keenam)*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- 2005. *Adolescence (10th ed)*. USA: McGraw-Hill.
- Sugiarto, Siagian, Sunaryanto & Octomo. 2003. *Teknik sampling*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sungkar, Y. 2010. *Hubungan antara Sense of Humor dengan Kepercayaan Diri pada Guru PPL dalam Proses Belajar Mengajar*. Skripsi tidak diterbitkan, Fakultas Psikologi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.