

# PENGARUH MEDIA KOMIK SAINS BERBASIS KARAKTER TERHADAP MINAT BACA DAN HASIL BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN IPA

Ani Widyawati<sup>1</sup> dan Astuti Wijayanti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pamong Prodi Pendidikan IPA FKIP Universitas sarjanawiyata Tamansiswa  
email: <sup>1</sup>ani.widyawati@ustjogja.ac.id, <sup>2</sup>astuti.wijayanti@ustjogja.ac.id

## ABSTRACT

*This research is a quasi-experimental type Nonequivalent Control Group Design which aims to determine the effect of the use of learning media in the form of character-based science comics on reading interest and learning outcomes of science education program students in science 2 subjects. This study uses learning media containing science material integrated with character education in it is very necessary for the present and future eras. This is in line with the 2013 revised curriculum demands of 2017 which aim to build the 2045 generation with strong character, possess 21st-century skills with HOTS assessment, and literacy. Data collection techniques using questionnaires and tests. The results of this study indicate that there is a significant influence on the use of comic media in learning in science courses 2 addictive and psychotropic substances on learning outcomes and student interest in reading. This is evidenced by the results of the significance of the "t" test for post-testing learning outcomes and reading interest between the experimental class and the control class valued at 0,000 or less than 0.05 ( $\alpha$ ). The results of the gain test which shows that the difference in posttest learning outcomes of natural science students in Natural Sciences 2 course is in the high category while for reading interest is in the medium category.*

**Keywords:** comic science, characters, reading interest, student learning outcomes.

## PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada hakekatnya merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Pembelajaran IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Depdiknas, 2007). IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan yang akan memperkuat keimanan dan sikap/karakter seseorang. Pendidikan karakter yang diintegrasikan dalam pembelajaran IPA (sains) dapat memberikan pengalaman yang bermakna bagi peserta didik dan dapat terserap secara alami lewat kegiatan sehari-hari. Pada

dasarnya pendidikan karakter merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari ilmu sains. Hal ini karena salah satu hakikat sains adalah nilai atau sikap ilmiah yang merupakan karakter itu sendiri. Domain sikap ilmiah merupakan pendidikan karakter yang terintegrasi dalam pelajaran IPA secara holistik (Widyawati dan Prodjosantoso, 2014). Menurut Zuchdi, Prasetya, & Masruri, (2012) penilaian pendidikan karakter harus dilakukan secara holistik meliputi penilaian kognitif, afektif, dan habit.

Pembelajaran IPA terpadu dapat mempermudah dan memotivasi peserta didik untuk mengenal, menerima, menyerap, dan memahami keterkaitan atau hubungan antara konsep pengetahuan dan

nilai atau tindakan yang termuat dalam tema tersebut (Widiyatmoko, 2013). Melalui model pembelajaran IPA terpadu yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari, siswa dapat diarahkan untuk berpikir kritis untuk dapat memahami hubungan antar konsep sains pada tema disajikan guru. Pembelajaran IPA yang dilakukan akan semakin bermakna. Peserta didik akan memperoleh keutuhan belajar IPA dan kebulatan pandangan tentang fenomena alam sekitar.

Pada kenyataannya, pembelajaran IPA yang ada cenderung lebih menekankan pada pengembangan kemampuan kognitif dan belum berorientasi pada pembentukan karakter dan media pembelajaran yang tersedia saat ini masih monoton dan kurang menarik minat baca peserta didik karena masih dikemas dalam bentuk buku. Hal tersebut membuat peserta didik mudah jenuh dan bosan sehingga malas untuk membaca, sehingga proses literasi sulit berjalan optimal yang mengakibatkan mereka menjadi kesulitan menangkap konsep materi penting yang dipelajari dan kesulitan menyelesaikan tugas dan permasalahan yang dihadapi. Penguatan karakter pada mahasiswa calon guru pada era milenial ini juga harus ditingkatkan karena sangat berpengaruh terhadap karakter mereka saat sudah menjadi guru. Hal ini disebabkan karena mahasiswa saat ini mengalami degradasi moral yang sangat tajam, dengan semakin maraknya kasus pornografi, tawuran, demonstrasi, berkurangnya rasa hormat kepada dosen, ruang kuliah yang kotor, hasil ujian yang tidak jujur, merokok di area kampus, dan minat belajar yang rendah. Padahal saat ini paradigma baru pendidikan yaitu menghendaki dilakukannya inovasi-inovasi yang terintegrasi dan berkesinambungan,

di antaranya melalui pemanfaatan media pembelajaran yang menarik sehingga diharapkan dapat meningkatkan motivasi, minat, dan hasil belajar peserta didik (Widyawati dan Prodjosantoso, 2014). Kurikulum 2013 revisi 2017 selain menekankan pada penguatan karakter, juga memfokuskan pada proses literasi dalam pembelajaran, menuntut guru dan calon guru untuk lebih kreatif dalam hal media pembelajaran yang dapat meningkatkan literasi peserta didik khususnya dalam literasi dasar, seperti membaca. Oleh karena itu perlu dilakukan inovasi dalam media pembelajaran untuk menggantikan buku teks dengan bahan ajar yang lebih menarik dan sesuai dengan perkembangan psikologis peserta didik SMP, yaitu dalam bentuk komik.

Komik menurut Waluyanto (2003) adalah media pembelajaran yang menyajikan materi sains dalam bentuk cerita bergambar sehingga menarik dan lebih mudah dipahami, lebih santai, dan membuat peserta didik tidak jenuh dalam belajar serta pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Cahyani, Kuswadi, & Karsono (2007) menambahkan bahwa melalui media komik diharapkan siswa dapat mengembangkan ide dan imajinasi mereka melalui deretan gambar dalam panel-panel (kotak) gambar dengan sedikit tulisan yang ditempatkan dalam balon kata. Apabila media komik diintegrasikan dengan karakter melalui tokoh dan jalan cerita, maka peserta didik akan mendapatkan contoh dan suri teladan yang baik dan patut dicontoh, sehingga secara tidak langsung komik dapat menanamkan nilai, sikap, dan karakter (Puspitorini, Prodjosantoso, Subali, & Jumadi, 2014).

Menurut Schraw dan Lehman (2010: 210) ” *Interest refers to the linking and willfull engangement in an activity* ”. Minat

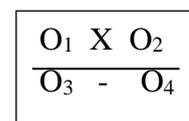
mengarah pada kegemaran dan keterlibatan dalam sebuah kegiatan yang disengaja. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan sesuatu hubungan antara diri sendiri dengan suatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat. Minat membaca dapat diartikan keinginan seseorang untuk membaca atau melakukan literasi dasar membaca suatu bacaan tertentu karena adanya dorongan atau keinginan yang kuat dari dalam dirinya, sehingga dia menjadi sangat senang dan tidak bosan ketika membaca. Melalui meningkatnya minat membaca diharapkan akan semakin meningkatkan hasil belajar. Hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktifitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya (Winkel,2006). Berdasarkan uraian tersebut maka pendidik dan calon pendidik perlu dikenalkan dengan media pembelajaran dalam bentuk komik sains terpadu berbasis karakter agar bisa menjadi inspirasi inovasi media pembelajaran untuk peningkatan kualitas pendidikan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di program studi pendidikan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP ) Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa (UST) Yogyakarta pada mata kuliah IPA 2. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2017/2018 dalam jangka waktu 6 bulan. Penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan pada masing-masing kelompok dengan bahasan tentang zat aditif, zat adiktif, dan psikotropika. Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa program studi

pendidikan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP ) Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa (UST) Yogyakarta yang mengikuti mata kuliah IPA 2 yang terdiri dari dua kelas paralel dengan jumlah sebanyak 66 mahasiswa. Pemilihan sampel dipilih dengan cara diundi untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan metode kuasi eksperimen (*semu*) dan pola *nonequivalent control group design*. Dalam desain ini baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol sama-sama diberi *pre-test* untuk melihat kemampuan awal mereka. Setelah itu kelompok eksperimen diberi perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan. Kemudian kedua kelompok ini akan diberi *post-test* untuk mengetahui hasil dari perlakuan yang telah dilakukan. Desain penelitian ini sebagai berikut.



Gambar 1. Desain Penelitian Eksperiment  
Keterangan:

- O<sub>1</sub>: kelompok eksperimen sebelum diberikan perlakuan (*pre-test*)
- O<sub>2</sub>: kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan (*post-test*)
- O<sub>3</sub>: kelompok eksperimen sebelum diberikan perlakuan (*pre-test*)
- O<sub>4</sub>: kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan (*post-test*)
- X : pemberian perlakuan (*treatment*)  
(Sugiyono, 2011: 114)

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: variabel bebas (*independent*) yaitu penggunaan media komik sains berbasis karakter pada materi zat adiktif, dan psikotropika; dan variabel

terikat yaitu minat baca dan hasil belajar IPA 2. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes, observasi, dan dokumentasi. Tes tertulis dalam bentuk pre-tes dan post tes yang bertujuan untuk mengungkapkan kemampuan awal dan akhir mahasiswa setelah diberi perlakuan. Observasi untuk mengamati proses pembelajaran berlangsung. Dokumentasi berupa daftar nilai dan foto-foto kegiatan pembelajaran untuk melengkapi data yang bersifat tekstual.

Sebelum melakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yakni dengan pengujian normalitas dan homogenitas antara subyek pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji hipotesis dilakukan pada tahap berikutnya dengan menggunakan uji-t untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil post-test kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol dengan  $H_a$ : terdapat perbedaan hasil belajar dan minat baca yang signifikan antara subjek yang dalam pembelajarannya menggunakan media komik dengan subjek yang dalam pembelajarannya menggunakan buku teks; dan  $H_o$ : tidak terdapat perbedaan hasil belajar dan minat baca yang signifikan antara subjek yang dalam pembelajarannya menggunakan media komik dengan subjek

yang dalam pembelajarannya menggunakan buku teks.

Dalam pengujian hipotesis, peneliti menggunakan bantuan SPSS. Untuk kriteria dalam penerimaan dan penolakan hipotesis adalah sebagai berikut: 1) Untuk uji-t, jika diperoleh hasil thitung  $\geq$  ttabel, maka hipotesis yang dirumuskan ( $H_a$ ) diterima sedangkan hipotesis nol ( $H_o$ ) ditolak, dan 2) Jika diperoleh thitung  $<$  ttabel, maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak dan hipotesis nol ( $H_o$ ) diterima.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Hasil Uji Data Pretes Dan Postes

#### Minat Baca

##### a. Deskripsi Rata-Rata Pretes Minat Baca Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil perhitungan data pretes minat baca kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 62,10 dengan jumlah mahasiswa 31 dan 63,26 untuk kelas kontrol yang berjumlah 34 mahasiswa. Perolehan standar deviasi, nilai maksimum, dan minimum pretes minat baca mahasiswa IPA dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Deskripsi Data Mean Pretes Minat Baca Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

No	Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Jumlah siswa (n)	31	34
2	Rata-rata (mean)	62,10	63,26
3	Standar Deviasi (SD)	5,88	4,59
4	Maksimum	71,00	74,00
5	Minimum	45,00	54,00

**b. Deskripsi Rata-Rata Postes Minat Baca Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol**

Berdasarkan hasil perhitungan data postes minat baca kelas eksperimen diperoleh nilai terendah 80,00 dan nilai tertinggi 92,00. Sedangkan hasil postes minat baca

kelas kontrol diperoleh nilai minimum 60,00 dengan nilai maksimum 92,00. Perolehan standar deviasi dan rata-rata nilai postes minat baca mahasiswa IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Deskripsi Data Mean Postes Minat Baca Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

No	Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Jumlah Siswa (N)	31	34
2	Rata-Rata (Mean)	86,77	77,53
3	Standar Deviasi (SD)	4,01	6,44
4	Maksimum	92,00	92,00
5	Minimum	80,00	60,00

**2. Hasil Uji Data Pretes Dan Postes Hasil Belajar**

**a. Deskripsi Rata-Rata Pretes Hasil Belajar Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol**

Berdasarkan hasil perhitungan data pretes hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 50,00 dengan jumlah mahasiswa 31 dan 45,59 untuk kelas

kontrol yang berjumlah 34 mahasiswa. Perolehan standar deviasi, nilai maksimum, dan minimum pretes hasil belajar mahasiswa IPA dapat dilihat pada tabel 3. Standar deviasi pretes hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh hasil yang tidak jauh beda yakni 7,96 untuk kelas eksperimen dan 7,46 untuk kelas kontrol.

Tabel 3 Deskripsi Data Mean Pretes Hasil Belajar Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

No	Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Jumlah Siswa (N)	31	34
2	Rata-Rata (Mean)	50,00	45,59
3	Standar Deviasi (SD)	7,96	7,46
4	Maksimum	65,00	60,00
5	Minimum	35,00	30,00

**b. Deskripsi Rata-Rata Postes Hasil Belajar Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol**

Berdasarkan hasil perhitungan data postes hasil belajar kelas eksperimen diperoleh nilai terendah 70,00 dan nilai tertinggi 94,00.

Sedangkan hasil postes minat baca kelas kontrol diperoleh nilai minimum 25,00 dengan nilai maksimum 68,82. Perolehan standar deviasi dan rata-rata

nilai postes minat baca mahasiswa IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Deskripsi Data *Mean Postes* Hasil Belajar Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

No	Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Jumlah siswa (n)	31	34
2	Rata-rata ( <i>mean</i> )	94,00	68,82
3	Standar Deviasi (SD)	9,62	17,32
4	Maksimum	100,00	100,00
5	Minimum	70,00	25,00

### 3. Pengujian Prasyarat Analisis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat yang harus dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data pada kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol yang digunakan dalam penelitian ini terdistribusi normal ataukah tidak. Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal.

Dengan  $H_0$  : sampel berdistribusi normal.

$H_a$  : sampel tidak berdistribusi normal.

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan 2 uji yaitu uji *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk*. Hal ini dilakukan karena sampel (n) berjumlah 31-34 (kurang dari 50) akan memberikan hasil yang lebih valid menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Uji *Kolmogorov-Smirnov* digunakan untuk membandingkan dan lebih meyakinkan hasil pengujian bahwa sampel terdistribusi normal. Hasil perhitungan uji normalitas dari kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

$\alpha$	Kelas kontrol		Kelas eksperimen		Kesimpulan
	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>	<i>Shapiro-Wilk</i>	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>	<i>Shapiro-Wilk</i>	
0,05	0,084	0,108	0,200	0,491	$H_0$ diterima

Jika nilai yang diperoleh di atas 0,05 maka distribusi data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas, sehingga  $H_0$  diterima dan jika nilainya di bawah 0,05 maka diinterpretasikan sebagai tidak normal atau  $H_0$  ditolak. Berdasarkan

data pada tabel 5 hasil uji normalitas kelas kontrol dan kelas eksperimen, baik menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* maupun uji *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai  $> \alpha$ , dengan  $\alpha = 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa data terdistribusi normal atau dengan kata

lain  $H_0$  diterima. Kesimpulan : data mahasiswa kelas kontrol dan kelas eksperimen terdistribusi normal.

### b. Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas dan diperoleh sampel dari kedua kelas terdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk menunjukkan bahwa dua kelas sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama.

Hipotesis yang diuji adalah:  
 $H_0$  : Variansi pada tiap kelompok

sama (homogen)

$H_a$  : Variansi pada tiap kelompok tidak sama (tidak homogen).

Perhitungan uji homogenitas menggunakan *software* SPSS adalah dengan Uji Levene *statistics*. Cara menafsirkan uji Levene ini adalah, jika nilai Levene *statistic*  $> \alpha$  (0,05) maka dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogen. Data hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6 Hasil Uji Homogenitas Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

$\alpha$	Kelas kontrol	Kelas eksperimen	Kesimpulan
0,05	0,523	0,934	$H_0$ diterima

Berdasarkan data pada tabel 6 dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima atau data kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai variansi data yang homogen. Hal ini mengandung arti bahwa perbedaan yang terjadi dalam hipotesis benar-benar berasal dari perbedaan antara kelompok, bukan akibat dari perbedaan yang terjadi di dalam kelompok.

### c. Pengujian Hipotesis

Hasil pengujian prasyarat analisis pada penelitian ini, uji normalitas dan uji homogenitas menunjukkan bahwa kedua kelas sampel yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol semuanya terdistribusi normal dan bersifat homogen. Berdasarkan hasil kedua uji prasyarat analisis tersebut maka pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan uji “t” dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh

penggunaan komik terhadap hasil belajar dan minat baca mahasiswa pada materi zat adiktif dan psikotropika.

#### 1) Uji t Hasil Belajar IPA 2

Pengujian hipotesis selanjutnya adalah untuk membandingkan nilai postes hasil belajar kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Uji-t dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil *post-test* kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Hipotesis yang diuji adalah:  
 $H_a$ : terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol  
 $H_0$ : tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol

Berdasarkan hasil uji *t-test* diperoleh nilai signifikansi (sig) 0,000 atau kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan hasil

belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol dalam pembelajaran pada mata kuliah IPA 2 materi zat adiktif dan psikotropika. Atau dapat dikatakan terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan komik pada mata kuliah IPA 2. Berdasarkan hasil dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## 2) Uji t Minat Baca

Pengujian hipotesis selanjutnya adalah untuk membandingkan nilai postes minat baca kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Hipotesis yang diuji adalah:

$H_a$ : terdapat perbedaan minat baca yang signifikan antara subjek yang dalam pembelajarannya menggunakan media komik (kelas eksperimen) dengan subjek yang dalam pembelajarannya menggunakan buku teks (kelas kontrol).

$H_0$ :

tida	$\alpha$	Variabel	Hasil Uji t	Kesimpulan	
	0,05	Hasil Belajar	0,000	Ho Ditolak	Tabel Hasil Uji
4.7		Minat Baca	0,000	Ho Ditolak	

Hipotesis dengan uji "t" Postes Hasil Belajar dan Minat Baca

k terdapat perbedaan minat baca yang signifikan antara subjek yang dalam pembelajarannya menggunakan media komik (kelas eksperimen) dengan subjek yang dalam pembelajarannya menggunakan buku teks (kelas kontrol).

Berdasarkan perhitungan uji t - test diperoleh hasil sig= 0,000. Hasil yang diperoleh mempunyai nilai kurang dari  $\alpha$  (0,05). Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara postes minat baca kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Kesimpulan ini mengandung arti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antaran minat baca kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil uji t-tes postes hasil belajar dan minat baca dapat dilihat pada tabel 7.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan dua kelas di Prodi Pendidikan IPA pada mata kuliah IPA 2 dengan rincian satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan komik dalam pembelajaran materi zat adiktif dan psikotropika. Sedangkan kelas kontrol menggunakan buku ajar kurikulum 2013 dalam pembelajaran materi zat adiktif dan psikotropika. Jumlah sampel pada kelas eksperimen sebanyak 31 orang dan pada kelas kontrol sebanyak 34 mahasiswa. Hasil penghitungan pretes untuk hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas

kontrol tidak jauh beda yaitu 50 untuk kelas eksperimen dan 45,59. Demikian juga hasil penghitungan pretes untuk minat baca kelas eksperimen sebesar 62,10 dan 63,26 untuk kelas kontrol. Kedua hasil penghitungan pretes ini menunjukkan bahwa kondisi awal kedua kelas hampir setara atau tidak jauh beda, sehingga dapat disimpulkan bahwa kondisi awal kedua kelas tidak ada perbedaan yang signifikan. Hasil pretes ini sesuai dengan hasil uji prasyarat analisis yang dilakukan sebelum memulai pengujian hipotesis yakni uji normalitas yang menunjukkan kondisi sampel dari kedua kelas terdistribusi

normal serta bersifat homogen berdasarkan hasil uji homogenitas. Hasil semua penghitungan ini menunjukkan bahwa tidak ada kedua kelas adalah setara dengan kata lain jika nanti ada perbedaan maka bukan akibat faktor dari dalam kelompok sampel. Artinya tidak ada perbedaan rata-rata yang signifikan mahasiswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol baik tentang konsep awal materi zat adiktif dan psikotropika maupun dalam hal minat membaca mereka.

Perbedaan rata-rata postes kelas eksperimen dengan kelas kontrol perihal hasil belajar yakni 94,00 dan 68,82 menunjukkan rentang beda yang cukup jauh. Sedangkan hasil postes minat baca kedua kelompok ini pun menunjukkan hasil yang tidak begitu jauh beda yaitu 86,77 dan 77,35. Hal ini dibuktikan dengan uji t yang menghasilkan nilai signifikansi 2 beda senilai 0,000 dengan kata lain *sig* lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05). Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol setelah dilakukannya penerapan penelitian menggunakan media komik IPA materi zat adiktif dan

psikotropika. Perbedaan ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan komik IPA dalam pembelajaran konsep zat adiktif dan psikotropika. Penggunaan media komik ini terutama berpengaruh terhadap hasil belajar materi zat adiktif dan psikotropika dan minat untuk membaca mahasiswa. Bahasa gambar dan teks dalam komik mampu mentransfer pemahaman atau informasi dengan cepat terhadap suatu masalah dibanding hanya menggunakan tulisan atau gambar saja (Cahyani et al., 2007). Yunita & Wijayanti (2017) menambahkan bahwa belajar dengan menggunakan indera ganda penglihatan dan pendengaran dapat memberikan keuntungan bagi siswa untuk lebih memahami materi yang dijelaskan oleh guru. Hasil uji t yang menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar dan minat baca kelas eksperimen dan kelas kontrol belum bisa untuk mengetahui tingkatan perbedaan itu apakah rendah, sedang, atau tinggi sehingga perlu dilakukan satu uji lagi yakni uji gain. Hasil uji gain dapat dilihat pada tabel 8 untuk hasil belajar dan tabel 9 untuk minat baca.

Tabel 8 Perbandingan Rata-Rata Gain Score Hasil Belajar  
Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen

Kelas	Pos	Gain	Sig.	Keterangan
Kontrol	70	0,78	0,000	Tinggi
Eksperimen	93			

Tabel 9 Perbandingan Rata-Rata Gain Score Minat Baca  
Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen

Kelas	Pos	Gain	Sig.	Keterangan
Kontrol	78,19	0,39	0,000	Sedang
Eksperimen	86,77			

Berdasarkan hasil uji gain yang ditunjukkan pada tabel 8 untuk hasil belajar diperoleh skor gain sebesar 0,78.

Menurut Hake (2007) skor gain pada perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol termasuk ke dalam

kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa adanya penggunaan komik IPA materi zat adiktif dan psiktropika sangat berpengaruh terhadap kemampuan konsep mahasiswa dalam materi tersebut yang ditunjukkan dengan hasil belajar yang mengalami peningkatan yang signifikan dengan kategori tinggi. Hasil ini selaras dengan penelitian dari Ernawati dan Hilma (2010) yang menyatakan bahwa media pembelajaran komik membuat siswa tertarik dan antusias terhadap pembelajaran kimia SMA sehingga meningkatkan hasil belajar. Hasil penelitian ini juga relevan dengan hasil penelitian dari Nugraha, dkk (2012) yang membuktikan adanya peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik berdasarkan uji gain.

Hasil uji gain untuk minat baca pada tabel 9 menunjukkan skor 0,39. Skor gain yang diperoleh menurut Hake (2007) termasuk ke dalam kategori sedang. Hal ini dapat diartikan bahwa penggunaan komik IPA memberi pengaruh pada mahasiswa IPA menjadi lebih bersemangat untuk membaca lebih dari ketika menggunakan buku ajar biasanya seperti yang digunakan di kelas kontrol. Akan tetapi pengaruh komik ini tidak begitu besar terhadap minat baca mahasiswa karena tidak menunjukkan perbedaan yang tinggi. Hal ini bisa terjadi karena tingkat perkembangan psikologis mahasiswa bukan lagi anak-anak yang menyukai komik. Hal lain bisa dikarenakan tingkat berpikir mahasiswa yang sudah memahami akan pentingnya membaca untuk menambah ilmu pengetahuan maka keberadaan bentuk bacaan tidak begitu berpengaruh, baik dalam bentuk buku biasa ataupun dalam bentuk buku bergambar seperti komik. Namun tetap tidak bisa dipungkiri bahwa kehadiran gambar-gambar dalam komik memacu

semangat membaca mahasiswa dibanding ketika membaca buku biasa, meskipun tidak termasuk tinggi. Penggunaan komik sains dalam pembelajaran membuat kegiatan pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan sehingga minat belajar peserta didik menjadi lebih tinggi (Puspitorini et al., 2014). Hasil ini sesuai dengan penelitian dari Laksono, dkk (2013) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara minat baca dengan penggunaan komik sebagai media pembelajaran.

Berdasarkan hasil uji t dan gain skor dapat diketahui bahwa media komik mempengaruhi hasil belajar dan minat baca mahasiswa IPA pada mata kuliah IPA 2. Hasil tersebut telah valid didukung oleh hasil uji prasyarat yang menunjukkan homogen dan terdistribusi normal yang didukung hasil pretes yang setara menunjukkan bahwa kondisi awal sampel dalam kedua kelas adalah setara. Pada penelitian ini dilakukan kontrol dengan menggunakan metode dan model pembelajaran yang sama, materi yang sama, soal yang sama, dan pengajar yang sama dalam kedua kelas yang digunakan untuk penelitian. Perlakuan kontrol ini dimaksudkan agar meminimalisir faktor lain yang bisa mempengaruhi hasil yang akan diperoleh. Perbedaan yang dilakukan hanyalah pada media yang digunakan yakni untuk kelas eksperimen menggunakan komik sedangkan kelas kontrol menggunakan buku siswa kurikulum 2013 revisi 2017. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapatnya perbedaan hasil belajar dan minat baca dari kedua kelas tersebut dikarenakan adanya penggunaan media komik dalam pembelajaran.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media komik IPA dalam pembelajaran pada mata kuliah IPA 2 materi zat adiktif dan psikotropika terhadap hasil belajar dan minat baca mahasiswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil signifikansi uji “t “ untuk postes hasil belajar dan minat baca antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bernilai 0,000 atau kurang dari 0,05 ( $\alpha$ ). Kesimpulan ini lebih dikuatkan lagi dengan hasil uji gain yang menunjukkan bahwa perbedaan untuk postes hasil belajar mahasiswa IPA mata kuliah IPA 2 termasuk dalam kategori tinggi sedangkan untuk minat baca termasuk kategori sedang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ary Nur Wahyuningsih. 2011. Pengembangan media komik bergambar materi sistem saraf untuk pembelajaran yang menggunakan strategi pq4r. *Jurnal PP* volume 1.
- Cahyani, K. I., Kuswadi, & Karsono. 2007. Penggunaan media komik untuk meningkatkan keterampilan menulis narasi. Retrieved from <http://www.jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdsolo/article/viewFile/3886/2749>
- Depdiknas. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22*. Jakarta: Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
- Ernawati, E; & Hilma, S. (2010). Pengaruh penggunaan media komik terhadap hasil belajar siswa kelas ix sman 3 pontianak pada materi elektrolit dan non-elektrolit. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA* Vol.1.No.1.24-36.
- Hake, R.R. (2007). Interactive-Engagement vs Traditional Methods: A six-thousand students. *American Journal of Physics*, 27(6), 23-35.
- Laksono, Yustinus Setio, Ariyanti, Gregoria, & Santoso, Fransiskus Gatot Iman. 2013. Hubungan minat belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe stad menggunakan komik. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, Vol. 1 No.2. hal 60-64.
- Mediawati, Elis. 2011. Pembelajaran Akuntansi Keuangan melalui Media Komik untuk Meningkatkan Prestasi Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Vol. 12 No. 1 April 2011.
- Nugraha, Eka Arif, Dwi Yulianti, & Siti Khanafiyah. 2013. Pembuatan Bahan Ajar Komik Sains Inkuiri Materi Benda untuk Mengembangkan Karakter Siswa Kelas IV SD. *Unnes Physics Education Journal*. UPEJ 2, (1), halaman 60-68.
- Puspitorini, R., Prodjosantoso, A. K., Subali, B., & Jumadi. (2014). PENGGUNAAN MEDIA KOMIK DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF DAN AFEKTIF, (43), 413–420.

- Schraw, G. Flowerday, T., & Lehman, S. 2001. Increasing situational interest in the classroom. *Educational Psychological Review*. 13(3), 211-224.
- Sugiyono. 2011. *Metode penelitian kombinasi (mixed methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Waluyanto, Heru Dwi. 2005. Komik sebagai media komunikasi visual pembelajaran. *Jurnal Nirmana* Vol 7, No 1: Universitas Kristen Petra.
- Widiyatmoko, A. 2013. Pengembangan perangkat pembelajaran ipa terpadu berkarakter menggunakan pendekatan humanistik berbantu alat peraga murah, *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Vol. 2(1), 76–82.
- Widyawati, A dan Prodjosantoso, A.K. 2015. Pengembangan media komik IPA untuk meningkatkan motivasi belajar dan karakter peserta didik SMP. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* Vol.1. No. 1. 25-37
- Winkel., W.S. 2006. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: Grasindo.
- Yunita, D., & Wijayanti, A. (2017). Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Keaktifan Siswa. *Sosiohumaniora: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 3(2), 153–160.
- Zuchdi, Darmiyati, Prasetya, Zuhdan Kun, & Masruri, Muhsinatun Siasah. 2010. *Laporan penelitian hibah penelitian tim pasca sarjana: pengembangan mdel pendidikan karakter terintegrasi dalam pembelajaran bidang studi di sekolah dasar*. Yogyakarta : Program Pasca Sarjana UNY.