

## PENGARUH MODEL *PROBLEM POSING* BERBANTUAN *FLIP PDF PROFESIONAL* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X MA NEGERI 1 SANANA PADA MATERI HUKUM DASAR KIMIA

Rahmatia Umamit<sup>1)</sup>, a\_Siti Hayatun Nur Abu<sup>2)</sup>, Deasy Leasty<sup>3)</sup>

<sup>[1,2,3]</sup> Universitas Khairun

E-mail: \* [rahmatiaumamit10@gmail.com](mailto:rahmatiaumamit10@gmail.com)

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem posing* dengan berbantuan media pembelajaran *flip pdf profesional* terhadap hasil belajar siswa kelas X. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *one group pretest posttest design*. Sampel penelitian ini berjumlah 20 siswa dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah tes essay dengan jumlah soal sebanyak 10 nomor untuk mengukur hasil belajar siswa pada hasil belajar serta angket untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap media *flip pdf profesional*. Teknik analisis terhadap nilai *pretest* dan *posttest* pada hasil belajar siswa yang digunakan uji one-sample kromogorof smirnof test menggunakan SPSS 16.0. Uji hipotesis dihitung menggunakan analisis (*paired sampel t-test*) dengan taraf signifikansi  $16,148 > 1,729$  atau  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima. Hasil analisis angket tanggapan siswa diperoleh tingkat persetujuan siswa sebesar 79,9% dengan kategori tertarik.

**Kata Kunci :** model *problem posing*, *flip pdf profesional*

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kegiatan belajar mengajar antara peserta didik dengan pendidik yang dilaksanakan untuk menggapai tujuan pembelajaran yang sudah dirancang. pendidikan pada hakikatnya memiliki dua tujuan, yaitu membantu manusia untuk menjadi cerdas dan pintar, dan membantu mereka menjadi manusia yang baik (Arifin S. 2017).

Pembelajaran materi hukum dasar kimia diperlukan kemampuan berpikir kritis, agar siswa mampu mengatasi permasalahan kimia yang materinya cenderung bersifat matematis. Salah satu kelebihan seorang pemikir kritis adalah mampu mengidentifikasi poin penting dalam suatu permasalahan, fokus dan mampu observasi dengan teliti, toleran terhadap sudut pandang baru, mau mengakui kelebihan sudut pandang orang lain, dan memiliki kemampuan analisis yang dapat digunakan dalam berbagai situasi (Shanti W. Dkk. 2017)

Hasil observasi yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru kimia di MA Negeri 1 Sanana diperoleh beberapa permasalahan yaitu salah satu materi dianggap sulit oleh sebagian siswa yaitu materi hukum dasar kimia. Kesulitan tersebut terdapat pada indikator yang harus dikuasai siswa yaitu penerapan konsep hukum-hukum dasar kimia untuk menyelesaikan perhitungan kimia. Siswa lebih sering menggunakan andorid saat belajar dan cenderung tidak fokus dengan penyampaian materi yang di ajarkan guru didepan kelas. Sebagian siswa sulit mempelajari dan memahami materi hukum dasar kimia dengan indikator penerapan konsep hukum dasar kimia untuk menyelesaikan perhitungan kimia. Hal ini disebabkan karena materi hukum dasar kimia bersifat pada perhitungan yang memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Berdasarkan hal tersebut model pembelajaran *problem posing* yang di lengkapi dengan media *Flip Pdf Profesional* sangat cocok

untuk mengatasi permasalahan tersebut. Karena model pembelajaran *problem posing* adalah suatu model yang menuntut siswa untuk mengajukan pertanyaan dan membuat penyelesaian yang diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir, terutama keterampilan berpikir kritis. Sedangkan media pembelajaran *Flip PDF Profesional* yang dapat di akses ke android siswa.

## METODE

Penelitian dilaksanakan pada MA Negeri 1 Sanana kelas X tahun ajaran 2021/2022 semester genap dengan jenis penelitian yang akan digunakan yaitu jenis penelitian dengan desain *one Group Preetest-Posttest Control Design*.

**Tabel 1.** Rancangan *One Group Preetest-Posttest Control Design*

Kelompok	Preetest	Perlakuan	Posttes
Kelas eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub> = Tes awal (*Pretes*) akan dilakukan sebelum memulai kegiatan pembelajaran dalam kelas eksperimen.

X = Perlakuan (*Treatmen*) menggunakan media pembelajaran berbasis *flip PDF Profesional*.

O<sub>2</sub> = Tes akhir (*Posttest*) setelah pembelajaran dalam kelas eksperimen.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X MA Negeri 1 Sanana dengan jumlah 102 siswa. Sedangkan sampel pada penelitian ini adalah kelas X MIPA 2 MA Negeri 1 Sanana dengan jumlah 28 siswa. Pengambilan sampel ini memakai tehnik porposif sampling.

Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada materi hukum dasar kimia dan variabel bebas adalah model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan *Flip Pdf Profesional*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes dan non test. Pada teknik test dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran dengan soal yang telah diuji cobakan pada siswa kelas XI. Sedangkan teknik non test menggunakan teknik observasi dan angket.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini diamana terlebih dahulu diujicobakan sebanyak 15 butir soal kemudian dihitung reliabilias, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Selanjutnya uji normalitas dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.0,

analisis uji *paired sampel t-test*, kemudian uji nilai *gain* menggunakan skor *gain* yang dianalisis menggunakan *SPSS Versi 16*. Sedangkan untuk teknik non tes menggunakan angket dan observasi bertujuan untuk mengetahui karakter dan ketertarikan siswa dalam pembelajaran hukum-hukum sasar kimia unsur menggunakan model *problem posing* berbantuan *flip pdf profesional*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tes awal (*pretest*) dimana dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui atau mengukur tingkat pemahaman awal siswa dan tes akhir (*posttest*) dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang telah menggunakan model pembelajaran *problem posing* berbantuan *flip pdf profesional* dengan instrumen tes essay. Uji deskriptif ranah kognitif dianalisis berdasarkan hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yang disajikan dalam tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil uji statistik deskriptif

No	Data	Kelas eksperimen	
		<i>Preetest</i>	<i>Posttest</i>
1.	Jumlah siswa	20	20
2.	Mean	29,5	70,4
3.	Median	30,83	70,83

Berdasarkan hasil belajar yang dilakukan 20 siswa diperoleh rata-rata (mean) nilai *pretest* yaitu 29.5 yang mana belum mencapai ketuntasan dan *posttest* dengan nilai 70,4 menunjukkan bahwa adanya peningkatan belajar siswa yang berkecenderungan positif. Sementara nilai tengah (median) *pretest* yaitu 30.83 dan *posttest* 70,83.

Berdasarkan perhitungan statistic test normalitas data dengan signifikasi *pretest* 0.058 dan signifikasi *prosttest* 0,200 dengan df 20 dan taraf signifikan. Maka berdasarkan hasil analisis *One Klomogorof Test*, dapat disimpulkan bahwa data *pretest* berdistribusi normal dan data *posttest* berdistribusi normal.

**Tabel 3.** Hasil Uji One-Sample Klomogorof Smirnof Test

	One Klomogorof – Test		
	Statistic	Df	Sig
<i>Data pretest</i>	191	20	0,058
<i>Data prosttest</i>	125	20	0,200

Uji hipotesis adalah untuk memutuskan apakah hipotesis yang diuji ditolak atau diterima. Data yang diperoleh dari uji normalitas menyatakan bahwa data berdistribusi normal maka

pengujian ini dilakukan dengan uji analisis *paired sampel T-Test* dengan bantuan aplikasi SPSS 16. Perhatikan tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Uji Hipotesis *paired sampel T-Test*

Uji statistic	
A	0,05
Df	19
$t_{hitung}$	16,148
$t_{tabel}$	1,729
sig.(2-tailed)	0,00

Uji *gain* terdapat 20 siswa dengan nilai rata-rata 1,35 dengan kategori tinggi. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar menggunakan model pembelajaran *problem posing* berbasis *flip pdf profesional*. Model *Problem Posing* lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar pemahaman dan hasil belajar tingkat tinggi siswa (Irawati K. 2014) Perhatikan tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil Analisis Rata-Rata Skor *Gain*

Rata-rata nilai <i>gain</i>	Kategori
1,35	Tinggi

Analisis angket tanggapan dilakukan untuk mengetahui presentase setiap item baik pernyataan negatif maupun positif dari siswa untuk mengetahui tingkat persetujuan siswa terkait *flip pdf profesional*. Hasil analisis angket tanggapan siswa diperoleh tingkat persetujuan siswa sebesar 79,9% dengan kategori tertarik. Perhatikan tabel 5.

**Tabel 6.** Hasil analisis angket

N	20
Skor Max	31.96
Nilai ideal	40
Tingkat persetujuan	79,9%

Hasil angket tanggapan siswa tentang *flip pdf profesional* dengan 3 kali pertemuan diperoleh tingkat persetujuan siswa sebesar 79,9%, dengan presentase yang tinggi menunjukkan bahwa siswa memberikan respon positif. Penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi android memiliki pengaruh yang positif dalam proses pembelajaran Rizki Suhendar Putra (2017).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Posing* berbantuan media pembelajaran *flip pdf profesional* berpengaruh pada hasil siswa kelas X MA Negeri 1 Sanana pada ranah kognitif yang diperoleh

berdasarkan hasil uji *gain* diperoleh hasil uji t dengan harga  $t_{hitung} = 16,148$ , harga ini kemudian dibandingkan dengan harga  $t_{tabel} = 1,729$  pada taraf signifikan ( $\alpha = 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  di terima. Hasil angket tanggapan siswa tentang *Flip Pdf Profesional* pertemuan diperoleh tingkat persetujuan siswa sebesar 79,9% dari tanggapan tersebut peneliti menyimpulkan bahwa android yang dikembangkan dapat meningkatkan minat belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]Arifin S. 2017. Peran Guru Pendidikan Jasmani Dalam Pembentukan Pendidikan Karakter Peserta Didik. *Jurnal Multilateral*. Vol 16.
- [2]Irawati K. 2014. Pengaruh Model Problem Solving dan Problem Posing serta Kemampuan Awal terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*. Vol.2, ISSN: 2338-9117.
- [3]Rizki Suhendar Putra 2017. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. Vol. 11.
- [4]Shanti W. Dkk. 2017. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Problem Posing. Vol VIII. ISSN: 2503-1864.
- [5]Sugiono. 2011. *Metode penelitian kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta