



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ABAD 21 4Cs DALAM  
MENINGKATKAN KETERAMPILAN MEMBUAT PERTANYAAN  
TINGKAT TINGGI MAHASISWA PGSD FKIP PADA MATERI GEJALA  
ALAM T.A. 2019/2020**

**OLEH:**

**SUCI PERWITA SARI<sup>1</sup>, EKO FEBRI SYAHPUTRA SIREGAR<sup>2</sup>  
(UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA<sup>1,2</sup>)**

**ABSTRACT**

This study aims to describe the influence of the 21<sup>st</sup> Century learning model 4Cs in improving the students' question making skill in PGSD FKIP UMSU. In addition this study also aims to determine the increase the students' question making skill for high thinking question by 21st century model 4Cs in groups and personal. The population were all students of PGSD FKIP UMSU in the first semester of 2019/2020, 302 people. Sampling taken by cluster random sampling class it was obtained samples in the control class amount 43 students and the 44 people in experiment class. The results of this study indicate that the significance obtained from the control class and experimental post test is 0,000,  $p < 0.05$ , which indicates that there is a significant influence on the control class posttest with the experimental class. In the control class the average obtained was 70.47 while in the experimental class the average obtained was 86.64. This shows that the application of 21st Century learning 4Cs in groups is better than personal.

*Keywords : 21<sup>st</sup> Century Learning, 4Cs, making question skills*

## **1. PENDAHULUAN**

Bertanya merupakan salah satu dari delapan keterampilan mengajar guru. Seni bertanya merupakan hal yang penting dan tidak terpisahkan dari proses pembelajaran. Kegiatan bertanya lebih efektif jika pertanyaan yang diajukan cukup berbobot, mudah dimengerti atau relevan dengan topik yang dibicarakan. Dalam mengajukan pertanyaan, guru memerlukan beberapa teknik seperti substansi dari pertanyaan, bahasa suara, dan kesopanan ( Zaifbio, 2013). Istilah "pertanyaan" tidak selalu dalam bentuk "kalimat Tanya", melainkan juga dapat dalam bentuk pernyataan, asalkan keduanya menginginkan tanggapan verbal



(Hosnan, 2014:49). Mahasiswa calon guru harus memiliki keterampilan memberikan pertanyaan agar ia mampu mengukur pemahaman siswa, untuk merangsang siswa berpikir dan untuk mengontrol kelas.

Berdasarkan hasil riset awal, mahasiswa membuat pertanyaan masih berkategori tingkat rendah, seperti : “apa pengertian radiasi?”,” konveksi adalah ....” dan “sebutkan macam-macam perpindahan panas!”. Pertanyaan demikian merupakan pertanyaan tingkat rendah. Dampak dari ketidakmampuan seorang calon guru dan guru dalam membuat pertanyaan adalah guru tidak akan mampu mengidentifikasi apakah tujuan pembelajaran tercapai atau tidak, tidak mampu dalam memancing siswa untuk dapat berpikir tingkat tinggi, motivasi belajar siswa kurang dikarenakan pertanyaan tersebut tidak mampu memancing rasa ingin tahu siswa dan wawasan siswa hanya bersifat apa yang dibaca dan dihafalnya bukan dengan apa yang dilakukannya. Pertanyaan yang baik adalah pertanyaan yang mampu mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi seseorang. Adapun criteria pertanyaan tingkat tersebut dapat dilihat pada tingkat taksonomi Bloom. Benyamin S. Bloom (1956) dalam (Siregar dan Nara, 2010:8) adalah ahli pendidikan yang terkenal sebagai pencetus konsep taksonomi belajar. Menurut Bloom ada tiga domain belajar, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Namun, dalam penelitian ini ranah yang diukur oleh peneliti adalah ranah kognitif siswa pada tingkat *high order thinking level*.

Dalam *revised taxonomy*, Anderson dan Krathwol (2001) dalam (Siregar dan Nara, 2010:9) melakukan revisi pada kawasan kognitif yang telah dibuat sebelumnya oleh Bloom. Menurutnya, terdapat dua kategori, yaitu dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan. Pada dimensi proses kognitif, ada enam



jenjang tujuan belajarmengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasidanmencipta.

Model tersebut merupakan model abad 21 4Cs. Model pembelajaran 4Cs merupakan salah satu model dalam pembelajaran pedagogic abad 21. 4Cs merupakan singkatan dari *communication*, *collaborative*, *critical thinking*, and *creativity*. *Critical thinking* adalah semua hal tentang keterampilan berpikir memecahkan masalah. *Creativity* (kreativitas) adalah hal tentang keterampilan berpikir *outside the box*, mencoba pendekatan baru untuk menyelesaikan sesuatu, inovasi, dan penemuan. *Collaboration* (kolaborasi) adalah keterampilan bagaimana seseorang bekerja sama, saling bersinergi, beradaptasi dalam berbagai peran dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama. *Communication* (komunikasi) adalah keterampilan seseorang untuk menyampaikan dan berbagi pemikiran, pertanyaan, gagasan dan solusi dengan cara terbaik. Dengan demikian, model pembelajaran ini mampu meningkatkan keterampilan membuat pertanyaan tingkat tinggi mahasiswa.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013:107) metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian tersebut.

Penelitian ini melibatkan dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pada penelitian ini yang mendapatkan perlakuan kelompok kontrol diberi model pembelajaran Abad 21 4Cs secara mandiri sedangkan pada kelompok eksperimen menggunakan model model pembelajaran Abad 21 4Cs secara berkelompok.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester I Program Studi PGSD FKIP UMSU T.A. 2019/2020 yang berjumlah 302 orang. Dari delapan kelas semester I PGSD FKIP UMSU tersebut, sampel penelitian diambil dari dua kelas yaitu kelas IA dan IC. Pengambilan sampel dilakukan secara *clusterrandom sampling class*. Setelah random sampling dilakukan, terpilih kelas IC sebagai kelas eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran Abad 21 4Cs secara kelompok dengan jumlah mahasiswa 44 orang. Sedangkan untuk kelas kontrol diajarkan dengan model pembelajaran Abad 21 4Cs secara mandiri terpilih kelas IA dengan jumlah mahasiswa sebanyak 43 orang.

Pada penelitian ini desain yang digunakan adalah *control group pre test-post test design*. Desain tersebut digambarkan dengan tabel sebagai berikut :

**Tabel1. Desain Penelitian Eksperimen**

<b>Kelompok</b>	<b>Pre-Test</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Post-Test</b>
E	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
K	O <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>

Sumber : (Sugiyono, 2013:116)

Keterangan :

E : Kelompok Eksperimen

K : Kelompok Kontrol



- X<sub>1</sub> : Perlakuan Model Pembelajaran Abad 21 4Cs
- X<sub>2</sub> : Perlakuan Model Konvensional Kooperatif Learning
- O<sub>1</sub> : Pretes ketrampilan membuat pertanyaan tingkat tinggi
- O<sub>2</sub> : Postes ketrampilan membuat pertanyaan tingkat tinggi

Adapun teknik analisis data yang dilakukan adalah dengan mengadakan uji validitas dan reliabilitas kepada mahasiswa di semester 5. Setelah diadakan uji validitas dan reliabilitas, maka dari 8 butir instrument yang diberikan hanya 5 butir instrument yang layak dijadikan alat instrumen penelitian. Selanjutnya diadakan pretes pada kelas control dan kelas eksperimen. Setelah diadakan pretes, maka diadakan pengujian normalitas dan homogenitas. Selanjutnya diadakan kegiatan postes. Dari hasil postes, maka diadakan uji hitung hipotesis menggunakan t hitung.

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisis pretes yang dilakukan menunjukkan bahwa kemampuan awal antara kelas control dan kelas eksperimen tidak memiliki perbedaan secara signifikan. Hal ini terbukti bahwa hasil uji normalitas data di kelas control sebesar  $p > 0,05$  yaitu  $0,059 > 0,05$  dan normalitas di kelas eksperimen sebesar  $0,063 > 0,05$ , ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Hal serupa juga tampak dari hasil hitung homogenitas. Hasil yang uji homogenitas didapat sebesar  $0,897 > 0,05$ . Ini menunjukkan bahwa kelas control dan kelas eksperimen homogen.

Setelah kegiatan pretes dilaksanakan, maka peneliti mengadakan model pembelajaran menggunakan model pembelajaran Abad 21 4Cs. Pada kelas control, model yang diterapkan dilakukan secara individu dengan mandiri terbimbing



sedangkan pada kelas eksperimen, model yang diterapkan dilakukan secara berkelompok di dalam kelas. Kegiatan dilanjutkan dengan mengadakan postes pada masing-masing kelas.

Dari analisis hasil postes, didapat rerata pada kelas control sebesar 70,47 dan rerata di kelas eksperimen sebesar 83,64. Dari hasil rerata postes menunjukkan bahwa rerata kemampuan membuat pertanyaan mahasiswa di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas control. Untuk menguji hipotesis, selanjutnya diadakan uji t hitung. Dari uji t hitung yang dilakukan didapat hasil sig 0,000 dengan  $p < 0,05$ . Ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara model pembelajaran Abad 21 4Cs di kelas eksperimen dan kelas Kontrol.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dikatakan bahwa model pembelajaran model Abad 21 4Cs berpengaruh dalam meningkatkan keterampilan membuat pertanyaan mahasiswa. Namun dalam pelaksanaan, jika model abad 21 4Cs ini diadakan secara berkelompok maka hasil yang didapat akan lebih maksimal daripada dilaksanakan secara mandiri. Hal ini sejalan dengan penelitian yang diadakan oleh Ernawati (2013:103) yang menyimpulkan bahwa dengan penggunaan model belajar kelompok penguasaan siswa terhadap materi terus meningkat sehingga berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa.



#### 4. PENUTUP

##### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilaksanakan di Prodi PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Ta. 2019/2020, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Kemampuan membuat pertanyaan tingkat tinggi mahasiswa meningkat menggunakan model pembelajaran Abad 21 4Cs.
2. Model pembelajaran Abad 21 4Cs yang dilakukan secara berkelompok memiliki hasil yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran Abad 21 4Cs yang dilakukan secara mandiri dalam meningkatkan kemampuan membuat pertanyaan tingkat tinggi mahasiswa.
3. Adanya pengaruh yang signifikan antara Model pembelajaran Abad 21 4Cs terhadap kemampuan membuat pertanyaan tingkat tinggi mahasiswa.

##### Saran

Berdasarkan simpulan diatas, maka saran yang dapat diberikan adalah :

1. Bagi pendidik atau calon pendidik hendaknya terus berupaya dalam menggali berbagai model pembelajaran terkini dalam menghadapi tantangan revolusi industry 4.0.
2. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya terus mengembangkan model pembelajaran Abad 21 dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2007. *PenelitianTindakanKelas*. Jakarta :BumiAksara.  
Ennis, R. H. (1996). *Critical thinking*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.



- Ernawati, dkk. 2013. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Belajar Kelompok (Learning Group) Pada Pembelajaran PKn Kelas V SDN 1 Palasa. *Jurnal Kreatif Tadulako*. 4(2). 103-114.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Johnson, D.W. (2002). *Meaningful Assessment A Manageable and Cooperative Process*. USA: Allyn and Bacon.
- Johnson, E. B. (2002). *Contextual teaching and learning : what it is and why it is here to stay*. London: RoutledgeFalmer.
- Pacific Policy Research Center. (2010). *21st Century Skills for Students and Teachers*. Honolulu: Kamehameha Schools, Research & Evaluation Division.
- Partnership for 21st Century Learning. (2015). *P21 Framework Definition*. Retrieved September 15, 2018, from [http://www.p21.org/our-work/p21-framework/P21\\_Framework\\_Definitions\\_New\\_Logo-2015.pdf](http://www.p21.org/our-work/p21-framework/P21_Framework_Definitions_New_Logo-2015.pdf)
- Piaw, C.Y. (2010). Building a test to assess creative and critical thinking simultaneously. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2:551—559
- Siregar, dkk. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta CV.
- Zaifbio. 2013. Keterampilan Bertanya dengan Menggunakan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal PGSD FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak*. 5(2) : 3-21.