



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERBASIS E-LEARNING DAN ADVERSITY QUOTIENT TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (Studi Eksperimen di SMAN Jakarta Utara)

Hilda Fitria^{1*}, Siti Nurjanah², Ari Saptono³

^{1,2,3}Universitas Negeri Jakarta

Email: hldfitria@gmail.com¹, snurjanah@unj.ac.id², saptono.fe@unj.ac.id³

Abstract

The aim of this research was to develop students' creative thinking skills through the E-Learning-Based Problem Based Learning model and the Adversity Quotient abilities of students at the high school level in Economics. The method used in this study is the experimental method with a 2x2 factorial design. The population of this study were all students at SMA Negeri 83 Jakarta Utara and SMA Negeri 52 Jakarta Utara. The sample of this study was students of class XI IPS 1 and XI IPS 2 at each school, where class XI IPS 1 was used as the control class and XI IPS 2 as the experimental class. The research instruments used were questionnaires and pre-test post-test questions. The results of data analysis using two-way ANOVA revealed that there were differences in students' creative thinking abilities between conventional classes and E-learning-based PBL classes, there were differences in students' creative thinking abilities between low and high AQ, there was interaction between learning models and AQ on creative thinking abilities, there was differences in creative thinking abilities between conventional classes and e-learning based PBL classes for high AQ students, there are differences in creative thinking abilities between conventional classes and e-learning based PBL classes for low AQ students, there are differences in creative thinking abilities in conventional classes between AQ students high and low and there are differences in the ability to think creatively in e-learning-based PBL classes between high and low AQ students.

Keyword: Creative Thinking Ability, Problem Based Learning based on E-Learning, Adversity Quotient

Abstrak

Tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis *E-Learning* dan kemampuan *Adversity Quotient* siswa dalam tingkatan SMA pada mata pelajaran Ekonomi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen dengan design factorial 2x2. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa pada SMA Negeri 83 Jakarta Utara dan SMA Negeri 52 Jakarta Utara. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2 pada masing-masing sekolah, dimana kelas XI IPS 1 digunakan sebagai kelas kontrol dan XI IPS 2 sebagai kelas eksperimen. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner dan soal pre-test post-test. Hasil analisis data menggunakan ANOVA dua jalur mengemukakan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa antara kelas konvensional dan kelas PBL berbasis *E-learning*, terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa antara AQ rendah dan tinggi, terdapat interaksi antara model pembelajaran dan AQ terhadap kemampuan berpikir kreatif, terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara kelas konvensional dan kelas PBL berbasis *e-learning* pada siswa AQ tinggi, terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara kelas konvensional dan kelas PBL berbasis *e-learning* pada siswa AQ rendah, terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam kelas konvensional antara siswa AQ tinggi dan rendah serta terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam kelas PBL berbasis *e-learning* antara siswa AQ tinggi dan rendah.

Keyword: Kemampuan Berpikir Kreatif, *Problem Based Learning* berbasis *E-Learning*, *Adversity Quotient*

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan salah satu hal terpenting yang harus dimiliki oleh setiap masyarakat khususnya masyarakat Indonesia. Saat ini pendidikan di Indonesia sudah lebih berkembang lagi sesuai dengan perkembangan zaman. Pemerintah telah menetapkan

pendidikan Indonesia sebagai pendidikan abad-21 yang proses pelaksanaannya mengikuti kemajuan teknologi dan perkembangan proses berpikir masyarakat. Menurut badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, pembelajaran abad 21 adalah pembelajaran yang lebih menekankan kemampuan peserta didik untuk mencari tahu lebih dalam mengenai permasalahan yang dapat dicari dari berbagai sumber serta berpikir analitis dan bekerjasama serta berkolaborasi dalam pemecahan masalah tersebut (Khasanah & Herina, 2019). Tujuannya adalah agar peserta didik dapat lebih kreatif, kritis dan mandiri untuk memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi untuk melatih kemampuan berpikirnya. Pada pendidikan abad 21 ini peserta didik juga diharapkan dapat memiliki keterampilan 6C. Keterampilan 6C yang harus dimiliki oleh peserta didik yaitu *Collaboration, Communication, Creative Thinking, Critical Thinking, Character, dan Citizenship*. Penelitian ini akan lebih memfokuskan pada salah satu keterampilan 6C yaitu keterampilan berpikir kreatif atau *Creative thinking*, karena kemampuan berpikir kreatif dapat mempengaruhi pengembangan kompetensi lain seperti kritis keterampilan berpikir, berpikir kolaboratif dan komunikatif (Mardi, Fauzi, & Respati, 2021). Namun sayangnya tingkat kreatifitas di Indonesia masih terbilang cukup rendah. Hal ini terlihat dari hasil survey yang dilakukan pada tahun 2021 oleh *Innovation Index* pada saat itu Indonesia mengalami penurunan dari peringkat 85 pada tahun 2020 menjadi peringkat 87 pada tahun 2021 dari 132 negara (Global & Index, 2021).

Tabel 1 Global Innovation Index

Years	Global Innovation Index	Innovation Inputs	Innovation Outputs
2021	87	87	84
2020	85	91	76
2019	85	87	78
2018	85	90	73

Hal ini di dukung oleh data pra-penelitian yang peneliti lakukan pada dua SMA Negeri di kawasan Jakarta Utara yang akan peneliti jadikan sebagai objek dan lokasi penelitian, dimana dari beberapa pernyataan yang peneliti berikan, siswa lebih banyak memilih jawaban “kadang-kadang” dan “jarang” dibandingkan jawaban “selalu” dan “sering. Dilihat dari data-data tersebut maka Indonesia harus lebih meningkatkan daya kreatifitas sumber daya manusia nya. Salah satu cara nya adalah dengan melatih kemampuan berpikir kreatif masyarakat Indonesia yang dimulai sejak dibangun sekolah. Maka dari itu setiap lembaga pendidikan

perlu untuk melatih kemampuan berpikir kreatif setiap peserta didik. Untuk melatih kemampuan berpikir kreatif atau *Creative thinking* peserta didik dapat dibantu dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang berbasis *E-Learning* dan sikap *Adversity Quotient*.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif. Pelaksanaan penelitian ini akan menggunakan metode experiment. Penelitian dilaksanakan selama satu bulan, sedangkan pembelajaran dilakukan secara keseluruhan sebanyak delapan kali pertemuan, dimana dalam pertemuan awal masing-masing kelas digunakan waktu satu jam pelajaran untuk melakukan pre-test dan pengisian kuesioner dan pada pertemuan akhir masing-masing kelas digunakan waktu satu jam pelajaran untuk melakukan post-test. Perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran *problem-based learning* berbasis *e-learning*, sedangkan pada kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner untuk mengukur tingkat *adversity quotient* dan tingkat kemampuan berpikir kreatif. Sedangkan pre-test dan post-test digunakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Metode experiment dalam penelitian ini menggunakan desain factorial (2x2) dengan pola penelitian sebagai berikut :

Tabel 2 Design Faktorial (2x2)

Tingkat <i>Adversity Quotient</i>	Metode Pembelajaran	
	Kelas Konvensional (A1)	Kelas PBL Berbasis <i>E-Learning</i> (A2)
Rendah (B1)	A1B1	A2B1
Tinggi (B2)	A1B2	A2B2

Sumber: diolah oleh penulis

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Anova Dua Jalur

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang bermakna antar metode pembelajaran PBL berbasis *e-learning* dan metode Konvensional maupun antara *Adversity Quotient* tinggi dan rendah. Juga untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang

bermakna antara interaksi keduanya, maka dilakukan analisis dengan menggunakan anova faktorial, hasil anova dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3 Hasil ANOVA Dua Jalur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
AQ	8437.311	1	8437.311	190.001	.000
Metode	2152.545	1	2152.545	48.473	.000
AQ * Metode	179.421	1	179.421	4.040	.046
Error	6216.943	140	44.407		
Corrected Total	22710.438	143			

Sumber : Diolah oleh penulis

Berdasarkan pada hasil analisis ANOVA Faktorial pada tabel didapatkan hasil sebagai berikut :

a. Terdapat perbedaan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa antara siswa yang memiliki tingkat *adversity quotient* tinggi dengan siswa yang memiliki tingkat *adversity quotient* rendah

Berdasarkan data output anova dua jalur yang terdapat pada tabel di atas dapat diketahui bahwa variabel *Adversity Quotient* memiliki nilai F hitung sebesar 190,001 dengan nilai sig. = 0,000. sedangkan F tabel pada $df_1 = 1$; $df_2 = 140$ sebesar 3,595. Karena *Adversity Quotient* mempunyai nilai sig. < 0,05 dan F hitung > F tabel, maka H_0 ditolak, yang berarti bahwa terdapat perbedaan berpikir kreatif yang signifikan antara *Adversity Quotient* tinggi dan rendah pada tingkat kesalahan 5%.

b. Terdapat perbedaan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa antara kelas konvensional dengan kelas PBL berbasis *E-Learning*

Berdasarkan data output anova dua jalur yang terdapat pada tabel di atas dapat diketahui bahwa variabel Metode pembelajaran memiliki nilai F hitung pada variabel sebesar 48,473 dengan nilai p =0,000. sedangkan F tabel pada $df_1 = 1$; $df_2 = 140$ sebesar 3,595. Karena Metode pembelajaran mempunyai nilai sig. < 0,05 dan F hitung > F tabel, maka H_0 ditolak, yang berarti bahwa terdapat perbedaan pengaruh berpikir

kreatif yang signifikan antara Metode pembelajaran PBL berbasis *e-learning* dan metode pembelajaran konvensional pada tingkat kesalahan 5%.

c. Terdapat interaksi antara metode pembelajaran dengan *adversity quotient* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa

Berdasarkan data output anova dua jalur yang terdapat pada tabel di atas dapat diketahui bahwa variabel interaksi antara AQ dengan Metode Pembelajaran memiliki nilai F hitung pada variabel sebesar 4,040 dengan nilai sig. = 0,046. sedangkan F tabel pada $df_1 = 1$; $df_2 = 140$ sebesar 3,595. Berdasarkan hasil pada kolom bagian AQ*Metode nilai sig. $0,046 < 0,05$ yang berarti terdapat interaksi antara variabel dengan metode pembelajaran. Dikarenakan adanya interaksi antara AQ dengan metode pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kreatif, maka perlu dilakukan uji lanjut t-Dunnet.

2. Uji Lanjut t-Dunnet

Pada tabel hasil output ANOVA dua jalur terlihat bahwa adanya interaksi pada kolom bagian ‘‘Kelas*AQ’’, hal tersebut menunjukkan bahwa pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa tergantung pada kemampuan *adversity quotient* yang dimiliki oleh siswa. Sehingga dilakukan uji lanjut dengan t-Dunnet. Berikut hasil uji t-Dunnet menggunakan SPSS :

Tabel 4 Hasil Uji Lanjut t-Dunnet

Variasi		Beda rata – rata	Sig.	Keterangan
TE	RE	26.203	0.000	Signifikan
TE	TK	14.886	0.000	Signifikan
RE	RK	8.216	0.044	Signifikan
TK	RK	19.534	0.000	Signifikan

Sumber : Diolah oleh penulis

Berdasarkan data rekapitulasi hasil uji hipotesis dengan statistic uji t-Dunnet yang terdapat dalam tabel diatas maka didapatkan hasil sebagai berikut :

a. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara kelas konvensional dengan kelas PBL berbasis *E-Learning* pada siswa yang memiliki tingkat *Adversity Quotient* tinggi.

Berdasarkan rekapitulasi hasil uji hipotesis dengan statistic uji t-Dunnet yang terdapat dalam tabel diatas dapat dianalisis untuk mengetahui perbedaan kemampuan

berpikir kreatif siswa dengan tingkat AQ tinggi dalam kelas konvensional dan kelas PBL berbasis *e-learning*. Data tersebut menunjukkan bahwa *Adversity Quotient* tinggi*metode pembelajaran Eksperimen memiliki perbedaan yang signifikan dengan *Adversity Quotient* Tinggi*metode pembelajaran Konvensional karena memiliki nilai sig. < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif pada siswa dengan AQ tinggi dalam kelas PBL berbasis *e-learning* lebih baik dibandingkan siswa dengan AQ tinggi dalam kelas konvensional.

b. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara kelas konvensional dengan kelas PBL berbasis *E-Learning* pada siswa yang memiliki tingkat *Adversity Quotient* rendah.

Berdasarkan rekapitulasi hasil uji hipotesis dengan statistic uji t-Dunnet yang terdapat dalam tabel diatas dapat dianalisis untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan tingkat AQ rendah dalam kelas konvensional dan kelas PBL berbasis *e-learning*. Data tersebut menunjukkan bahwa *Adversity Quotient* rendah*metode pembelajaran Eksperimen memiliki perbedaan yang signifikan dengan *Adversity Quotient* rendah*metode pembelajaran Konvensional karena memiliki nilai sig. < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif pada siswa dengan AQ rendah dalam kelas PBL berbasis *e-learning* lebih baik dibandingkan siswa dengan AQ rendah dalam kelas konvensional.

c. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam kelas konvensional antara siswa yang memiliki tingkat *Adversity Quotient* yang tinggi dengan yang rendah.

Berdasarkan rekapitulasi hasil uji hipotesis dengan statistic uji t-Dunnet yang terdapat dalam tabel diatas dapat dianalisis untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam kelas konvensional pada siswa dengan *Adversity Quotient* yang rendah dan tinggi. Data tersebut menunjukkan bahwa *Adversity Quotient* tinggi*metode pembelajaran Konvensional memiliki perbedaan yang signifikan dengan *Adversity Quotient* rendah*metode pembelajaran Konvensional karena memiliki nilai sig. < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa yang memiliki AQ tinggi dalam kelas konvensional lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki AQ rendah dalam kelas konvensional.

d. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam kelas PBL berbasis *E-Learning* antara siswa yang memiliki tingkat *Adversity Quotient* yang tinggi dengan yang rendah.

Berdasarkan rekapitulasi hasil uji hipotesis dengan statistic uji t-Dunnet yang terdapat dalam tabel diatas dapat dianalisis untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif dalam kelas PBL berbasis *e-learning* pada siswa dengan *Adversity Quotient* yang rendah dan tinggi. Data tersebut menunjukkan bawah *Adversity Quotient* tinggi*metode pembelajaran eksperimen memiliki perbedaan yang signifikan dengan *Adversity Quotient* rendah*metode pembelajaran eksperimen karena memiliki nilai sig. < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa yang memiliki AQ tinggi dalam kelas PBL berbasis *e-learning* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki AQ rendah dalam kelas PBL berbasis *e-learning*.

KESIMPULAN

Tujuan dari diadakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis *E-Learning* dan *Adversity Quotient* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Studi Eksperimen di SMAN Jakarta Utara). Objek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 83 Jakarta dan siswa kelas XI SMA Negeri 52 Jakarta tahun ajaran 2022/2023. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah data primer dimana peneliti mengambil sendiri data dengan melakukan eksperimen disekolah dan menyebarkan kuesioner. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 286 siswa dengan sample sebanyak 144 siswa, yang terbagi kedalam 36 siswa kelas XI IPS 1 dan 36 siswa kelas XI IPS 2 SMAN 83 Jakarta serta 36 siswa kelas XI IPS 1 dan 36 siswa kelas XI IPS 2 SMAN 52 Jakarta. Teknik analisis dalam penelitian ini menggunakan aplikasi analisis statistik SPSS versi 25. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh dan dijelaskan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan berpikir kreatif yang signifikan antara Metode pembelajaran PBL berbasis *e-learning* dan metode pembelajaran konvensional.
2. Terdapat perbedaan berpikir kreatif yang signifikan antara *Adversity Quotient* tinggi dan rendah.
3. Terdapat interaksi antara AQ dengan metode pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kreatif.

4. Kemampuan berpikir kreatif dalam kelas konvensional dan PBL berbasis *e-learning* pada siswa dengan tingkat AQ tinggi memiliki perbedaan pengaruh yang signifikan. Dimana siswa dengan AQ tinggi dalam kelas PBL berbasis *e-learning* memiliki kemampuan berpikir kreatif yang lebih baik dibandingkan siswa dengan AQ tinggi dalam kelas konvensional.
5. Kemampuan berpikir kreatif dalam kelas konvensional dan PBL berbasis *e-learning* pada siswa dengan AQ rendah memiliki perbedaan pengaruh yang signifikan. Dimana siswa dengan AQ rendah dalam kelas PBL berbasis *e-learning* memiliki kemampuan berpikir kreatif yang lebih baik dibandingkan siswa dengan AQ rendah dalam kelas konvensional.
6. Kemampuan berpikir kreatif dalam kelas konvensional pada siswa yang memiliki tingkat AQ tinggi dan rendah memiliki perbedaan pengaruh yang signifikan. Dimana siswa dengan AQ tinggi dalam kelas konvensional memiliki tingkat berpikir kreatif yang lebih baik dibandingkan siswa dengan AQ rendah dalam kelas konvensional.
7. Kemampuan berpikir kreatif dalam kelas PBL berbasis *e-learning* pada siswa yang memiliki tingkat AQ tinggi dan rendah memiliki perbedaan pengaruh yang signifikan. Dimana siswa dengan AQ tinggi dalam kelas PBL berbasis *e-learning* memiliki tingkat berpikir kreatif yang lebih baik dibandingkan siswa dengan AQ rendah dalam kelas PBL berbasis *e-learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- Khasanah, U., & Herina. (2019). *Membangun Karakter Siswa Melalui Literasi Digital Dalam Menghadapi Pendidikan Abad 21* (Revolusi Industri 4.0), 21, 999–1015.
- Mardi, Fauzi, A., & Respati, D. K. (2021). Development of Students' Critical Thinking Skills Through Guided Discovery Learning (GDL) and Problem-Based Learning Models (PBL) in Accountancy Education, 95, 210–226.
<https://doi.org/10.14689/ejer.2021.95.12>.
- Global, T., & Index, I. (2021). *Global Innovation Index 2021*.