

Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 01 Medan

Veni Ariani^{1*}, Ismail Saleh Nasution²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

Email: veniariani36@gmail.com^{1*}, ismailsaleh@umsu.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika pada siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 01 Medan. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Lokasi penelitian ini di SD Muhammadiyah 01 Medan. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2022/2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas IV di SD Muhammadiyah 01 Medan. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 52 siswa yang terdiri dari kelas IVA sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 26 siswa dan kelas IVC sebagai kelas kontrol dengan jumlah 26 siswa. Pada hasil analisis data dan mengenai kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dalam pembelajaran diperoleh rata-rata (*mean*) setelah diberikan perlakuan di kelas eksperimen dengan model pembelajaran *project based learning* adalah nilai *pretest* 50 dan *posttest* yaitu 70. Sedangkan siswa di kelas kontrol rata-rata (*mean*) tanpa diberikan perlakuan nilai *pretest* 56 dan *posttest* yaitu 55. Maka kelompok siswa yang mendapat perlakuan dengan model pembelajaran *project based learning* memiliki rata-rata yang lebih tinggi jika dibandingkan tanpa menggunakan model pembelajaran *project based learning*.

Kata Kunci: *Project Based Learning*, Kemampuan Berpikir Kreatif, Matematika

Abstract: *The aim of this study was to determine the effect of the project based learning model on the ability to think creatively in mathematics in Grade IV SD Muhammadiyah 01 Medan. The type of this research is quantitative. The location of this research is SD Muhammadiyah 01 Medan. The time of implementation of this research was carried out in the academic year 2022/2023. The population in this study was all class IV at SD Muhammadiyah 01 Medan. The sample in this study amounted to 52 students consisting of class IVA as the experimental class with total of 26 students and class IVC as the control class with a total 26 students. In the results of data analysis and knowing students mathematical creative thinking abilities in learning, the average (mean) after being given treatment in the experimental class with the project based learning model is the pretest score of 50 and the posttest is 70. Meanwhile students in the control class average (mean) without being given treatment the pretest score is 56 and the posttest is 55. So the group of students who are treated with the project based learning model have a higher average than without using the project based learning model.*

Keywords: *Project Based Learning, Creative Thinking Skills, Mathematics*

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam menentukan tingkat kemampuan seseorang dalam menghadapi kehidupan. Pendidikan yang memadai, membuat kita hidup sesuai dengan kondisi yang diharapkan. Menurut Sari et al., (2020) Pendidikan dan pengajaran adalah salah satu usaha yang bersifat sadar tujuan yang dengan

sistematis terarah pada perubahan tingkah laku menuju kedewasaan anak didik. Di era yang serba modern dan canggih seperti saat ini, sangat menuntut adanya sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dalam segala aspek. Menurut Darmadi (2015) untuk memajukan IPTEK pun di perlukan adanya pemahaman tentang ilmu matematika yang kuat sejak dini. Nasution (2017) menyatakan bahwa matematika adalah bahasa universal untuk menyajikan gagasan atau pengetahuan secara formal dan presisi sehingga tidak memungkinkan terjadinya multi tafsir. Pelajaran matematika mengharuskan setiap siswa memiliki kemampuan membuat rumus, berhitung, menganalisis, mengelompokkan objek, membuat alat peraga, membuat model matematika, dan lain-lain. Selain itu kemampuan bernalar, kemampuan berpikir kreatif juga menjadi salah satu tujuan yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika.

Menurut Noviyana (2017) berpikir kreatif adalah suatu proses berpikir yang menghasilkan bermacam-macam kemungkinan ide dan cara secara luas dan beragam. Dari kenyataan yang ditemukan di lapangan yang peneliti lakukan pada tanggal 20 Oktober 2022, ternyata pembelajaran matematika di SD Muhammadiyah 01 Medan belum menunjukkan adanya pengasahan kreativitas siswa secara matematis. Sebagai contoh dalam pembelajaran matematika yang terjadi di kelas IV SD Muhammadiyah 01 Medan, masih kurangnya penggunaan model pembelajaran yang bervariasi, masih terdapat proses pembelajaran yang menggunakan model konvensional, masih terdapat proses pembelajaran yang hanya berpusat pada guru (*teacher center*). Hal ini diperkuat dengan hasil nilai ulangan harian yang masih dibawah KKM. Siswa yang belum memenuhi KKM < 75 sebanyak 16 siswa dengan persentase 61,5 %. Sedangkan siswa yang memenuhi KKM > 75 sebanyak 10 siswa dengan persentase 38,4 %. Untuk itu perlu di terapkan model pembelajaran yang dapat mempengaruhi tingkat kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika.

Salah satu model yang sesuai dengan uraian tersebut adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (Yusrizal & Pulungan, 2021a, 2021b). Menurut Farida et al., (2021) Pembelajaran *Project Based Learning* dalam upaya untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa merupakan pembelajaran yang melatih siswa untuk mampu menguasai materi melalui penyelesaian proyek. Menurut Sani (2017) *Project-Based Learning* (PjBL) merupakan sebuah pembelajaran dengan aktivitas jangka panjang yang melibatkan siswa dalam merancang, membuat, dan menampilkan produk untuk mengatasi permasalahan dunia nyata. Adapun langkah-langkah model PjBL menurut Hosnan (2019) yaitu (1) memulai pembelajaran dengan pertanyaan penting, (2) merancang rencana pembuatan proyek, (3) menyusun jadwal aktivitas, (4) mengawasi jalannya pembuatan proyek, (5) penilaian terhadap produk yang dihasilkan, (6) evaluasi.

Menurut Sudarma (2016) kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan yang melibatkan kecerdasan yang berkembang dalam diri individu, dalam bentuk sikap, kebiasaan, dan tindakan dalam melahirkan sesuatu yang baru dan original untuk memecahkan masalah. Menurut Munandar (2019) indikator kemampuan berfikir kreatif memiliki 4 komponen, yaitu: (1) berpikir Kelancaran (*fluency*), mencetuskan banyak jawaban, gagasan, dan penyelesaian masalah. (2) berpikir Luwes (*flexibility*), menghasilkan gagasan atau jawaban yang bervariasi. (3) berpikir Orisinil (*originality*), mampu memodifikasi atau membuat kombinasi baru dari bagian-bagian atau unsur-unsur. (4) berpikir Terperinci (*elaboration*), menambahkan atau memperinci detail-detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih baik.

Menurut Situmorang (2021) pembelajaran matematika merupakan kunci utama dari pengetahuan-pengetahuan lain yang dipelajari disekolah. Menurut Sugiyanti (2018) matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang besaran, struktur, bangun ruang, dan perubahan-perubahan yang pada suatu bilangan. Menurut Rahmah (2013) matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari diantaranya melalui materi pengukuran dan geometri, aljabar dan trigonometri.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di SD Muhammadiyah 01 Medan yang beralamat di jalan Demak No. 3, Sei Rengas Permata, Kec. Medan Area, Kota Medan, Prov. Sumatera Utara. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas IV SD Muhammadiyah 01 Medan T.A 2022/2023 pada semester genap. Penelitian ini memiliki sampel 2 kelas yaitu kelas IVA sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 26 siswa dan kelas IVC sebagai kelas kontrol dengan jumlah 26 siswa. Instrumen pada penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kreatif berbentuk soal pilihan berganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Muhammadiyah 01 Medan yang beralamat di jalan Demak No. 3, Sei Rengas Permata, Kec. Medan Area, Kota Medan, Prov. Sumatera Utara. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas IV SD Muhammadiyah 01 Medan T.A 2022/2023 pada semester genap. Penelitian ini memiliki sampel 2 kelas yaitu kelas IVA sebagai kelas eksperimen menggunakan model *Project based Learning* dengan jumlah 26 siswa dan kelas IVC sebagai kelas kontrol menggunakan model konvensional dengan jumlah 26 siswa. Dua kelas yang akan diajarkan menggunakan materi pembelajaran yang sama yaitu pecahan senilai. Instrumen pada penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kreatif berbentuk soal pilihan berganda. Instrument ini sebelum digunakan dalam penelitian, peneliti memvalidasi terlebih dahulu di kelas VB untuk melihat kevalidannya menjadi instrument penelitian nantinya. Setelah tes sudah valid, selanjutnya tes diuji di kelas IVA dan IVC saat proses pembelajaran berlangsung.

1. Uji Validitas Tes

Menguji kevalidan tes yaitu menggunakan SPSS 24. Tes dapat dikatakan valid apabila taraf signifikan $> 0,05$, apabila taraf signifikan $< 0,05$ maka dikatakan tidak valid.

2. Uji Reliabilitas Tes

Berdasarkan pengambilan keputusan bahwa tes dinyatakan layak dan dapat diandalkan apabila Cronbach Alpha $> 0,60$.

Tabel 1. Hasil Uji Reliabilitas Tes
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.690	10

3. Analisis Deskriptif

Sebelum menganalisis pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika, terlebih dahulu perlu dipaparkan hasil riset yang dijalankan penulis pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dibawah ini adalah tabel hasil *pretest* dan *posttest* siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen :

Tabel 2. Hasil Deskripsi Data

	Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
PretestKelasEksperimen	26	60.00	20.00	80.00	49.6154	15.09457	227.846
PosttestKelasEksperimen	26	60.00	30.00	90.00	70.3846	16.84773	283.846
PretestKelasKontrol	26	50.00	30.00	80.00	56.1538	16.75158	280.615
PosttestKelasKontrol	26	50.00	30.00	80.00	55.3846	14.75961	217.846
Valid N (listwise)	26						

Menurut tabel 2. Diatas dapat diamati bahwa terdapat perolehan data dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan pada kelas kontrol menggunakan model konvensional.

4. Pengujian Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Peneliti melakukan pengujian normalitas menggunakan SPSS 24. Adapun tabel hasil pengujian normalitas:

Tabel 3. Uji Normalitas
Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
KemampuanBerpikir Kreatif	Pretest Kontrol	.206	26	.006	.895	26	.012
	Posttest Kontrol	.200	26	.009	.931	26	.080
	Pretest Eksperimen	.182	26	.026	.949	26	.219
	Posttest Eksperimen	.293	26	.000	.861	26	.002

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas yang peneliti lakukan dengan menggunakan SPSS dapat dilihat bahwa hasil tes pada soal pilihan berganda siswa di kelas kontrol yaitu (*Pretest* sig 0,012 dimana nilai sig 0,012 > 0,05 dan *Posttest* sig 0,080 dimana nilai sig 0,080 > 0,05) dan pada kelas eksperimen yaitu (*Pretest* sig 0,219 dimana nilai sig 0,219 > 0,05 dan *Posttest* sig 0,002 dimana nilai sig 0,002 < 0,05). Dapat dikatakan bahwa data kemampuan berpikir kreatif dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berdistribusi tidak normal dan kelas yang tidak menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berdistribusi normal. Dengan melihat hasil uji normalitas pada tabel 3. diatas maka diketahui bahwa sampel tidak berhubungan dan tidak relevan dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 01 Medan. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif pada siswa maka akan dilakukan uji *Wilcoxon* untuk mengambil keputusan akhir, apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning*

terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika dengan menggunakan Uji *Mann Whitney*.

b. Uji Homogenitas

Kemudian selanjutnya pengujian homogenitas menggunakan SPSS 24. Adapun data dapat dikatakan homogen jika nilai signifikan $> 0,05$ maka dapat dikatakan homogen dan jika nilai signifikan $< 0,05$ maka dapat dikatakan tidak homogen. Berikut hasil pengujian homogenitas dibawah ini:

**Tabel 4. Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variances**

Kemampuan Berpikir Kreatif			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.651	3	100	.584

Berdasarkan uji homogenitas yang telah peneliti lakukan menunjukkan bahwa nilai signifikan $0,584 > 0,05$ sehingga dapat dikatakan kemampuan berpikir kreatif siswa homogen, karena nilai signifikan $0,584$ lebih besar dari $0,05$. Sehingga dapat dikatakan homogen.

c. Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Pada pengujian ini, peneliti ingin mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan *pretest* dan *posttest*. Pengambilan keputusan pada uji *Wilcoxon* adalah sebagai berikut.

Jika nilai *Asymp.sig* $< 0,05$ maka hipotesis diterima

Jika nilai *Asymp.sig* $> 0,05$ maka hipotesis ditolak

**Tabel 5. Uji Wilcoxon Signed Rank Test
Test Statistics^a**

	Kelas - Kemampuan Berpikir Kreatif
Z	-8.857 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan SPSS dapat diketahui bahwa nilai *Asymp.Sig* bernilai $0,000$ dimana nilai *sig* $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Artinya ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif untuk *pretest* dan *posttest*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *project basaed learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 01 Medan.

5. Pengujian Hipotesis

Uji *Mann Whitney* merupakan uji non parametris untuk mengetahui perbedaan antara median dua kelompok bebas yang berkala data ordinal, interval, atau ratio dimana data tersebut tidak berdistribusi normal. Uji ini digunakan untuk membuktikan hipotesis dari penelitian yang dilakukan apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *project basaed learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika pada materi pecahan, dengan rumusan hipotesis sebagai berikut :

- H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *project basaed learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa
 H_a : Ada pengaruh model pembelajaran *project basaed learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa

Kriteria dalam uji *mann whitney* adalah sebagai berikut :
Jika nilai Asymp.sig < 0,05 maka hipotesis diterima
Jika nilai Asymp.sig > 0,05 maka hipotesis ditolak

Tabel 6. Uji Mann Whitney

Test Statistics ^a	
	Kemampuanberfikir kreatif
Mann-Whitney U	165.000
Wilcoxon W	516.000
Z	-3.231
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Grouping Variable: kelas

Berdasarkan tabel 6. diatas diketahui bahwa nilai Asymp.Sig 0,001 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima (H_a diterima dan H_0 ditolak). Artinya dengan model pembelajaran *project based learning* dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematika pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 01 Medan.

B. Pembahasan

Tujuan riset yang dilakukan adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 01 Medan. Berdasarkan tujuan penelitian, peneliti melakukan pengujian untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika pada siswa. Sebelum melakukan riset , tes yang digunakan sebagai instrument riset terlebih dahulu diuji kevalidannya. Tes yang diuji sebanyak 20 soal serta hasil hitung pengujian validitas tes ada 10 sola valid. Selanjutnya tes yang sudah diuji validitas dan reliabilitas diberi pada siswa kelas IVA dan IVC yang menjadi sampel pada penelitian ini.

Berdasarkan hasil *posttest* di kelas kontrol diketahui bahwa dari 26 siswa kelas IVC terdapat 2 siswa yang memperoleh nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan sisanya 24 siswa memperoleh nilai dibawah KKM dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 30, serta nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 55. Dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa dikatakan tingkat kemampuan berpikir kreatif matematika sebelum diterapkan model pembelajaran *project based learning* masih tergolong rendah.

Sedangkan hasil *posttest* di kelas eksperimen diketahui bahwa dari 26 siswa kelas IVB terdapat 15 siswa yang memperoleh nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan sisanya 11 siswa memperoleh nilai dibawah KKM dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 30, serta nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 70. Dilihat dari rata-rata nilai *posttest* di kelas kontrol dengan model konvensional dan nilai *posttest* di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* terdapat peningkatan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran

project based learning terdapat pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 01 Medan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 01 Medan sebagai berikut :

1. Hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* berdasarkan uji data menggunakan SPSS, maka didapatkan nilai *pretest* siswa yaitu sebesar 50 dan nilai *posttest* siswa yaitu sebesar 70, sedangkan nilai rata-rata siswa dengan menggunakan model konvensional, didapatkan nilai *pretest* siswa yaitu sebesar 56 dan nilai *posttest* siswa yaitu sebesar 55.
2. Pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif spada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 01 Medan berdasarkan hasil uji-U *Mann Whitney* yang peneliti lakukan dengan menggunakan SPSS 24 maka didapatkan hasil *test statistic* diketahui bahwa nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* sebesar $0,001 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak.

REFERENCES

- Amiliah, A., Susiani, T. S., & Hidayah, R. Pengaruh Strategi Pembelajaran Learning Cell Terhadap Keterampilan Bertanya Siswa Kelas V SDN Segugus Imam Bonjol Kecamatan Sapuran Tahun 2021/2021. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(3).
- Diansari, N., Abdullah, M.F., & Syaifullah, Y. (2021). Analisis Perbedaan Return Saham dan Volume Perdagangan Saham saat Pandemi dibandingkan Sebelum Pandemi Covid-19 di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 5(1), 155-170.
- Marliani, N. (2015). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)*. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(1).
- Nasution, I., S. (2017). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI di SD Muhammadiyah 12 Medan. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependudukan*, 8(2), 42-52.
- Noviyana, H. (2017). Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa. *JURNAL e-DuMath*, 3(2).
- Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1-10.
- Sari, S., P. (2020). Penggunaan Metode *Make a Match* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *EJoES (Educational Journal of Elementary School)*, 1(1), 19-24.
- Sihombing, S., Silalahi, H., R., Sintinjak, J., R., & Tambunan, H. (2021). Analisis Minat dan Motivasi Belajar, Pemahaman Konsep dan Kreativitas Siswa Terhadap Hasil Belajar Selama Pembelajaran Dalam Jaringan. *Jurnal Pendidikan Matematika : Judika Education*, 4(1), 41-55.

- Sugiyanti, S. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Membuat Skets Grafik Fungsi Aljabar Sederhana Pada Sistem Koordinat Kartesius Melalui Metode *Cooperatif Learning Jigsaw* Pada Siswa Kelas VIII F SMP Negeri Sukoharjo Semester I Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Ilmu Edunomika*, 2(1).
- Taupik, R., P., & Yanti, F. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Pencapaian Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1525-1531.
- Yusrizal, Y., & Pulungan, S. A. (2021a). Pengaruh Model Project Based Learning dengan Metode Visit Home dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Era Covid-19. *ESJ (Elementary School Journal)*, 11(3), 222–229.
- Yusrizal, Y., & Pulungan, S. A. (2021b). The Effect of Project Based Learning Model on Student Mathematics Learning Outcomes in the Covid-19 Pandemic Era. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 4(4), 7810–7816.