

KORELASI ANTARA BAKAT NUMERIK DENGAN KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

I Kdk. Surya Adiyasa¹, I Md. Putra², I Wyn. Sujana³

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: ikadek.surya.adiyasa@undiksha.ac.id¹, imade.putra@undiksha.ac.id²,
iwayan.sujana@undiksha.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi yang signifikan antara bakat numerik dengan kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika Denpasar Timur Tahun Pelajaran 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah penelitian ex post facto dengan korelasi yang bersifat asimetris. Populasi dari penelitian ini merupakan siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika Denpasar Timur Tahun Pelajaran 2017/2018 yang memiliki populasi 323 orang. Penentuan sampel menggunakan teknik proporsional random sampling dengan taraf kesalahan 5% dan diperoleh banyak sampel dari populasi adalah 171 orang. Data diperoleh dari tes objektif pilihan ganda biasa bakat numerik dan pencatatan dokumen kompetensi pengetahuan matematika oleh responden. Sebagai uji prasyarat adalah uji normalitas sebaran data. Setelah terpenuhi prasyarat tersebut, berikutnya adalah uji hipotesis menggunakan analisis korelasi product moment. Berdasarkan hasil analisis maka diperoleh $r_{hitung} = 0,545$. Pada taraf signifikansi 5% dengan $n = 171$, maka diperoleh $r_{tabel} = 0,148$. Karena $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,545 > 0,148$ maka dapat diartikan bahwa H_0 yang berbunyi tidak terdapat korelasi yang signifikan antara bakat numerik dengan kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika Denpasar Timur ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara bakat numerik dengan kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika Denpasar Timur Tahun Pelajaran 2017/2018, dengan arah korelasi positif, artinya semakin tinggi bakat numerik maka semakin tinggi pula kompetensi pengetahuan matematika yang diperoleh siswa..

Kata kunci: bakat numerik, kompetensi pengetahuan matematika

Abstract

This research study was aimed to determine the significant correlation between numerical talent with mathematics knowledge competence of the fifth grade students of SD Gugus Dewi Sartika, East Denpasar, in Academic Year 2017/2018. This kind of the research was an ex post facto with asymmetric correlation. The populations of the research study were the fifth grade students of SD Gugus Dewi Sartika, East Denpasar, academic Year 2017/2018 that consisted of 323 people. The proportional random sampling technique was used to determine the sample with 5% the level of error and obtained 171 sample from the population. The data was obtained from the numerical talent objective test and recording document of mathematics knowledge competence by the respondent. As the test is a normality test data distribution. After the requirements are met, the step was continue with hypothesis test that used product moment correlation analysis. Based on the analysis, the result was obtained $r_{count} = 0,545$. At the significant level of 5% with $n = 171$, Obtained that $r_{table} = 0,148$. Because $r_{count} > r_{table} = 0,545 > 0,148$ it means that H_0 said there is no significant between numerical talent with mathematics knowledge competence of the fifth grade students of SD Gugus Dewi Sartika, East Denpasar, was rejected. So it could be concluded that there was a significant correlations between numerical talent with mathematics knowledge competence of the fifth grade students of SD Gugus Dewi Sartika, East Denpasar in Academic year 2017/2018, with a positive correlations. It means that the higher the numerical talent, the higher the mathematics knowledge competence that obtained by students.

Keywords: civic learning outcomes, audio-visual and puzzle media, quantum learning model

1. Pendahuluan

Kurikulum merupakan pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran yang memberikan makna bahwa di dalam kurikulum berisi panduan interaksi antara guru dan siswa. Menurut Permendikbud nomor 22 tahun 2016 pada bagian proses pembelajaran menyatakan “Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik”. Pemerintah terus menerus dengan berbagai cara secara berkesinambungan untuk mewujudkan tujuan pendidikan, salah satunya adalah penyempurnaan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) menjadi kurikulum tahun 2013, sehingga mulai tahun 2013/2014, pemerintah telah memberlakukan kurikulum baru yang disebut dengan Kurikulum 2013.

Pembelajaran dalam Kurikulum 2013 menuntut guru agar mampu menjadi motivator untuk mengembangkan potensi siswa serta mampu menguasai prinsip-prinsip pembelajaran, pemilihan dan penggunaan media pembelajaran, pemilihan dan penggunaan metode pembelajaran, keterampilan menilai hasil-hasil belajar siswa, serta memilih dan menggunakan strategi atau pendekatan pembelajaran. Guru juga harus menyadari bahwa pembelajaran memiliki sifat yang sangat kompleks karena melibatkan aspek pedagogis, psikologis, dan didaktis secara bersamaan. Kondisi eksternal yang harus diciptakan oleh guru menunjukkan variasi dalam pembelajaran dan tidak sama antara jenis belajar yang satu dengan yang lainnya, untuk kepentingan tersebut guru harus memiliki pengetahuan yang sangat luas mengenai jenis-jenis belajar serta kreatif dalam mengemas suatu pembelajaran. Kurikulum 2013 dikembangkan atas teori berbasis kompetensi, yakni pendidikan berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi yang dirancang untuk memberikan pengalaman belajar seluas-luasnya bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan untuk bersikap, berpengetahuan, berketrampilan, dan bertindak. Kurikulum 2013 menganut prinsip-prinsip berikut: (1) pembelajaran menggunakan proses, yakni berupa kegiatan pembelajaran di sekolah, kelas dan masyarakat; (2) pengalaman belajar dilakukan sesuai dengan latar belakang, karakteristik dan kemampuan awal siswa. Pengalaman belajar langsung menjadi hasil belajar bagi diri setiap siswa, sedangkan hasil belajar seluruh siswa menjadi hasil kurikulum.

Kompetensi adalah pengetahuan, keterampilan, dan nilai dasar yang merefleksikan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak. Kompetensi (lulusan) merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan, yang akan menjadi acuan bagi pengembangan kurikulum dalam rangka mewujudkan tujuan pendidikan nasional (Suarjana dan Japa, 2015). Belajar adalah “usaha yang dilakukan oleh seseorang yang bertujuan mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu”. Tidak bisa disangkal bahwa tercapainya kompetensi yang diinginkan dipengaruhi oleh banyak faktor. Bagi siswa sangat penting untuk mengetahui faktor-faktor yang dimaksud. (Wahab, 2015:26) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi faktor fisiologis dan faktor psikologis, sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan sosial dan lingkungan nonsosial. Hal ini menjadi lebih penting bagi guru atau pembimbing siswa tersebut. Faktor-faktor yang digolongkan dapat mempengaruhi tercapainya kompetensi yang diinginkan adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu itu sendiri, sedangkan faktor eksternal adalah faktor ada diluar individu itu sendiri. Dari faktor eksternal siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga, sekolah serta masyarakat. Salah satu aspek faktor internal adalah bakat. Bakat adalah kemampuan bawaan yang merupakan potensi yang masih perlu dikembangkan atau dilatih untuk mencapai suatu kecakapan, pengetahuan dan keterampilan khusus.

Khairani (2014 :126) bahwa “kata bakat lebih dekat pengertiannya dengan kata aptitude yang berarti kecakapan pembawaan, yaitu mengenai kesanggupan-kesanggupan

(potensi-potensi) yang tertentu”. Adapun jenis jenis bakat yang meliputi bakat umum dan bakat khusus. Bakat umum merupakan kemampuan yang berupa potensi dasar yang bersifat umum, artinya setiap orang memiliki. Sedangkan bakat khusus merupakan kemampuan yang berupa potensi dasar yang bersifat khusus, artinya tidak semua orang memiliki. Bakat yang dimiliki oleh setiap orang berbeda-beda, ada yang berbakat di bidang seni, olahraga, ataupun ada pula dalam pengolahan angka (numerik). Bakat numerik dalam hal ini menyangkut dimensi intelektual siswa yang merupakan suatu kemampuan potensial dalam melakukan operasi hitung secara manual, misalnya operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian maupun pembagian.

Matematika diberikan kepada semua siswa mulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD) adalah untuk dibekali berbagai kemampuan seperti; kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Menurut Susanto (2015:183) matematika merupakan “ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol. simbol-simbol itu penting untuk membantu memanipulasi aturan-aturan dengan operasi yang ditetapkan”. Simbol tersebut menjamin adanya komunikasi dan mampu memberikan keterangan untuk membentuk konsep sebelumnya, sehingga tersusunnya konsep-konsep matematika secara baik.

Untuk siswa SD, strategi khusus sangat diperlukan dalam melaksanakan pembelajaran agar pembelajaran tersebut dapat berjalan efektif dan efisien. Maka perlu dirancang suatu pembelajaran yang mengarah ke pencapaian kompetensi. Di Indonesia anak-anak yang sudah mengemban pendidikan di sekolah dasar umumnya berumur 7 sampai dengan 12 tahun (berada pada tahap operasi konkret). Keterkaitan dengan pembelajaran matematika di sekolah dasar, pada tahap ini siswa sudah dapat diberikan tugas seperti mengelompokkan benda-benda konkret berdasarkan warna, bentuk, atau ukurannya. Pada pembelajaran matematika harus memiliki proses yang baik agar tercipta suasana lingkungan yang memungkinkan siswa melaksanakan kegiatan belajar matematika.

Pelajaran matematika akan lebih mudah jika siswa mempunyai bakat numerik yang tinggi, karena sebagian materi yang ada dalam mata pelajaran matematika membutuhkan banyak perhitungan dan bakat khusus yang mempengaruhi kompetensi pengetahuan matematika. Sehingga Bakat-bakat tersebut diantaranya adalah bakat verbal, bakat spesial, bakat numerik dan sebagainya. Siswa yang cerdas secara matematis sering tertarik dengan bilangan dan pola dari usia yang sangat mudah. Dalam proses pembelajaran matematika siswa akan dengan mudah memecahkan masalah mengenai angka-angka apabila siswa tersebut memiliki bakat numerik yang baik.

Bakat numerik siswa akan terealisasi dengan baik jika siswa terus mengasah bakatnya tersebut. Bilangan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari matematika. (Khairani, 2014:127) “Bakat verbal adalah bakat tentang konsep-konsep yang dituangkan dalam bentuk kata-kata, bakat spesial adalah bakat yang mengamati, menceritakan pola dua dimensi atau berfikir dua dimensi, sedangkan bakat numerik adalah kemampuan memahami konsep dalam bentuk angka”.

Menurut Japa dan Suarjana (2015:75) sejarah lahirnya bilangan menunjukkan bahwa “bilangan sangat penting di kehidupan sehari-hari, dari zaman dahulu hingga masa yang akan datang”. Penanaman konsep bilangan bagi siswa sekolah dasar merupakan hal yang wajib diperhatikan dalam pembelajaran matematika. Sistem numerik memberikan sarana dalam mengkomunikasikan pembahasan bilangan yang dapat mempermudah pembahasan.

Jadi bakat numerik, bilangan, dan matematika saling berkaitan satu sama lain. Bakat numerik membantu siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah dalam matematika, mereka menikmati berhitung dan dengan cepat belajar menambah, mengurangi, mengalikan dan membagi. Selain itu, siswa yang terampil dalam matematika cepat memahami konsep waktu. Siswa yang cerdas secara matematis senang melihat pola dalam informasi mereka, dan mereka dapat mengingat bilangan dalam pikiran mereka dalam jangka waktu yang panjang. Beberapa siswa dalam mengerjakan soal matematika cenderung mengalami kesulitan. Hal ini dikarenakan siswa memiliki tingkat intelegensi yang berbeda-beda, ada yang tinggi, sedang dan rendah. Lembaga pendidikan atau sekolah salah satu sarana siswa untuk

mengembangkan bakat akademiknya, yang termasuk dalam bakat akademik salah satunya adalah bakat numerik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan, maka ditemukan permasalahan yang ada di sekolah dasar pada umumnya, yaitu bakat pada siswa yang belum dikembangkan secara optimal. Bakat yang dikembangkan hanya sebatas bakat verbal, dan pada kenyataannya dalam proses pembelajaran siswa kurang memperhatikan bakat-bakat yang dimilikinya, khususnya bakat numerik. Pada dasarnya setiap siswa memiliki bakat tersendiri, tetapi jika guru ataupun orang tua membentuk bakat numerik siswa melalui kegiatan yang positif, motivasi dalam kehidupan sehari-hari ataupun motivasi dalam belajar, penguatan yang positif itu sangat membantu mengembangkan bakat numerik pada diri siswa. Dengan adanya bakat numerik dalam diri siswa sangat membantu meningkatkan dan mengoptimalkan hasil belajar siswa dalam penguasaan kompetensi yang diharapkan. Dari uraian tersebut, salah satu yang menunjang penguasaan kompetensi belajar, terutama penguasaan kompetensi belajar matematika siswa adalah bakat numerik peserta didik.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah bakat numerik memiliki korelasi yang signifikan dengan kompetensi pengetahuan matematika, maka dilakukan penelitian berjudul “ Korelasi Antara Bakat Numerik Dengan Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas V SD Gugus Dewi Sartika Denpasar Timur Tahun Pelajaran 2017/2018 “

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto* dengan studi korelasional. Penelitian ini hanya mencari data berdasarkan hasil pengukuran yang telah ada pada para koresponden. Simpulan tentang adanya korelasi antara variabel tersebut dibuat berdasarkan perbedaan yang mengiringi variabel bebas dan variabel terikat tanpa intervensi langsung. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah bakat numerik, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika Denpasar Timur. Penelitian ini dilaksanakan di Gugus Dewi Sartika yang terdiri dari 6 sekolah dasar. Ke-enam sekolah tersebut adalah SD Negeri 16 Kesiman, SD Negeri 7 Kesiman, SD Negeri 17 Kesiman, SD Negeri 12 Kesiman, SD Negeri 3 Kesiman dan, SD Negeri 10 Kesiman. Populasi dari penelitian ini merupakan siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika yang terdiri dari 323 siswa. Dalam penentuan sampel dapat dilihat pada tabel Issac and Michael. Dalam tabel tersebut dijelaskan tentang besarnya sampel yang diambil dari populasi dengan tingkat signifikansi 1%, 5%, dan 10%. Sesuai dengan tabel tersebut, dengan jumlah populasi di SD Gugus Dewi Sartika Denpasar Timur sebanyak 323 siswa, jadi jumlah sampel yang diambil dengan tingkat signifikansi 5% adalah 171 siswa dari masing-masing sekolah sesuai dengan proporsi jumlah siswa dalam satu kelas.

Prosedur yang ditempuh dilakukan dengan jalan menentukan individu yang terdapat dalam masing-masing kategori populasi, sesuai dengan proporsi untuk dijadikan sampel penelitian. Populasi yang berjumlah 323 orang terdiri dari sembilan kategori atau kelas, maka teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik proporsional random sampling yang dilakukan dengan cara random (acak) menggunakan undian nomor absen siswa. Jumlah sampel pada SD Negeri 16 kesiman yaitu sejumlah 20, jumlah sampel pada SD Negeri 7 Kesiman yaitu sejumlah 18, jumlah sampel pada SD Negeri 17 Kesiman yaitu sejumlah 27, jumlah sampel pada SD Negeri 12 Kesiman yaitu sejumlah 18, jumlah sampel pada SD Negeri 3 kesiman yaitu sejumlah 44, jumlah sampel pada SD Negeri 10 Kesiman yaitu sejumlah 44. Jadi total jumlah sampel yang diambil dari populasi berjumlah 171 siswa.

Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian di kelas V SD Gugus Dewi Sartika adalah menggunakan instrumen tes dan non tes. Tes yang digunakan adalah tes objektif pilihan ganda biasa untuk pengumpulan data bakat numerik siswa sedangkan non tes untuk pencatatan dokumen siswa menggunakan nilai uas matematika semester 1 pada aspek kognitif tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian ini menggunakan instrumen tes objektif bakat numerik siswa yang terdiri dari 25 butir tes. Tes objektif bakat numerik dalam penelitian ini menggunakan tipe tes pilihan ganda (multiple choice). Penelitian ini instrumen

yang digunakan untuk mengetahui bakat numerik siswa adalah tes yang telah distandarisasikan oleh Jauhar (2011) yang dikutip oleh Sapitri (2016), tes ini meliputi tes aritmatika, tes seri angka, tes seri huruf, tes logika angka, dan tes angka dalam cerita. Tes bakat numerik dalam penelitian ini menggunakan komponen indikator yang meliputi seri angka dengan 6 butir soal, seri huruf 1 butir soal, aritmatika 6 butir soal, logika angka 6 butir soal, dan angka dalam cerita 6 butir soal.

Sebelum instrumen tes objektif pilihan ganda bakat numerik tersebut disebarkan kepada responden, instrumen terlebih dahulu diuji cobakan lalu dianalisis untuk mengetahui kevalidan butir tes, reliabilitas tes, uji daya beda tes, dan indeks kesukarannya.

Setelah data bakat numerik dan kompetensi pengetahuan matematika diperoleh, dilanjutkan dengan menganalisis data hasil penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Pada statistik deskriptif juga dapat dilakukan mencari kuatnya hubungan antara variabel melalui analisis korelasi. Analisis statistik deskriptif pada penelitian ini menggunakan rata-rata (mean), median dan standar deviasi.

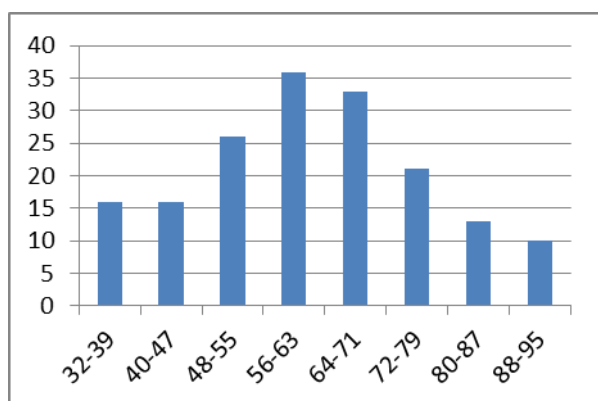
Metode analisis statistik inferensial yang dilakukan adalah menguji hipotesis. Uji hipotesis ini dilakukan setelah mendapatkan data tentang bakat numerik dan kompetensi pengetahuan matematika. Untuk memenuhi persyaratan pengujian hipotesisnya, diperlukan persyaratan analisis yaitu uji normalitas sebaran data. Setelah data berdistribusi normal dilanjutkan dengan analisis statistik inferensial menggunakan teknik korelasi product moment.

Adapun hipotesis yang diuji yaitu hipotesis nol (H_0) yang berbunyi tidak terdapat korelasi yang signifikan antara bakat numerik dengan kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika Denpasar Timur Tahun Pelajaran 2017/2018. Kriteria yang digunakan dalam pengujian korelasi product moment ini yaitu dengan menggunakan taraf signifikan 5%. Ketentuan yang diuji dalam penelitian ini jika r_{xy} hitung > r_{xy} tabel maka H_0 ditolak berarti ada korelasi antara bakat numerik (X) dengan kompetensi pengetahuan matematika (Y) sebaliknya jika r_{xy} hitung < r_{xy} tabel maka H_0 diterima berarti tidak ada korelasi antara bakat numerik (X) dengan kompetensi pengetahuan matematika (Y).

3. Hasil dan Pembahasan

Deskripsi data hasil penelitian ini memaparkan mengenai data kompetensi pengetahuan matematika sebagai variabel terikat (Y) dan data bakat numerik sebagai variabel bebas (X) yang ditampilkan dalam tabel dan grafik.

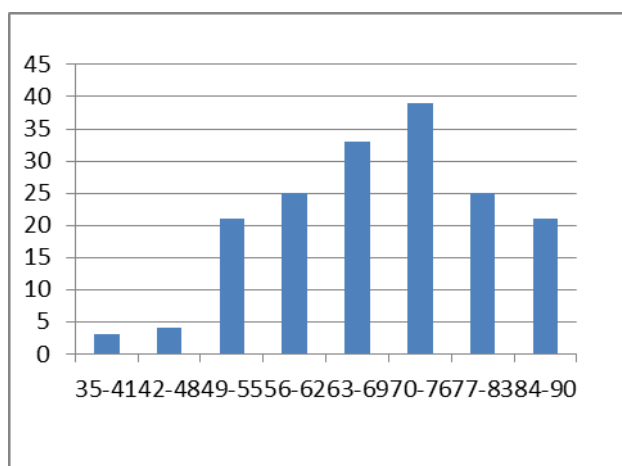
Berdasarkan penelitian data hasil kemampuan literasi diperoleh (X_t) = 92 dan nilai terendah (X_r) = 32 dengan rerata sebesar 61,745. Data hasil bakat numerik dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 1 : Histogram Data Bakat Numerik

Berdasarkan grafik tersebut data bakat numerik dapat diketahui bahwa frekuensi nilai terbanyak terdapat pada interval ke-4, rerata dari bakat numerik siswa adalah 61,745 dan nilai tersebut berada pada nilai PAP rentang 55 - 64. Maka dapat disimpulkan bahwa bakat numerik siswa kelas V SD di Gugus Dewi Sartika, Denpasar Timur tergolong kurang baik..

Berdasarkan penelitian data kompetensi pengetahuan matematika diperoleh nilai tertinggi yaitu 90 dan nilai terendah yaitu 35 dengan rerata sebesar 68,497. Data kompetensi pengetahuan matematika dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 2. Histogram Data Kompetensi Pengetahuan Matematika

Berdasarkan grafik tersebut data kompetensi pengetahuan matematika dapat diketahui bahwa frekuensi nilai terbanyak terdapat pada interval ke-6, rerata dari kompetensi pengetahuan matematika siswa adalah 68,497 dan nilai tersebut berada pada nilai PAP rentang 65 - 79. Maka dapat disimpulkan bahwa kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas V di SD Gugus Dewi Sartika, Denpasar Timur cukup baik.

Langkah selanjutnya adalah uji prasyarat yaitu Uji Normalitas bakat numerik dan kompetensi pengetahuan matematika pada siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika menggunakan teknik uji Chi-Square (χ^2).

Hasil uji normalitas bakat numerik yaitu berdasarkan analisis maka diperoleh $\chi^2_{hitung} = 9,73$, dan menggunakan taraf signifikan 5% dengan menggunakan derajat kebebasan 5, maka diperoleh $\chi^2_{tabel} = 11,07$. Hal ini berarti $\chi^2_{hitung} = 9,73 < \chi^2_{tabel} = 11,07$. Jadi H_0 diterima, ini berarti sebaran data berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas kompetensi pengetahuan matematika yaitu Berdasarkan analisis maka diperoleh $\chi^2_{hitung} = 5,36$, dan menggunakan taraf signifikan 5% dengan menggunakan derajat kebebasan 5, maka diperoleh $\chi^2_{tabel} = 11,07$. Hal ini berarti $\chi^2_{hitung} = 5,36 < \chi^2_{tabel} = 11,07$. Jadi H_0 diterima, ini berarti sebaran data berdistribusi normal.

Setelah melalui uji normalitas dan data berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji hipotesis yang dilakukan adalah uji hipotesis dengan teknik menggunakan analisis *product moment* (variabel X dengan Y). Adapun langkah-langkah analisis korelasi *product moment* adalah sebagai berikut: 1) Merumuskan hipotesis nol, 2) Menyusun tabel kerja statistik, 3) Memasukkan data hasil kerja statistik ke dalam rumus, 4) Menguji harga statistik hasil penelitian, 5) Menarik kesimpulan.

Hipotesis nol (H_0) yang dirumuskan pada penelitian ini berbunyi tidak terdapat korelasi yang signifikan antara bakat numerik dengan kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika tahun pelajaran 2017/2018. Rumus yang digunakan pada korelasi *product moment* adalah sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(Arikunto, 2013:87)

Keterangan:

- r_{xy} : koefisien korelasi antara
- N : Jumlah Subjek
- X : Skor item
- Y : Skor total
- $\sum X$: Jumlah skor item
- $\sum Y$: Jumlah skor total
- $\sum X^2$: Jumlah kuadrat skor item
- $\sum Y^2$: Jumlah kuadrat skor total

X sebagai data–data dari *variabel independent* (variabel bebas)

Y sebagai data–data dari *variabel dependent* (variabel terikat).

Hasil analisis *product moment* bisa dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Analisis *Product Moment*

$\sum X$	10356
$\sum Y$	11811
$\sum X^2$	666328
$\sum Y^2$	839139
$\sum XY$	731772
$r_{xy \text{ hitung}}$	0,545
$r_{xy \text{ tabel}}$	0,148

Untuk uji signifikansi koefisien korelasi, $r_{xy \text{ hitung}}$ diperoleh hasil 0,545 sedangkan nilai tabel *product moment* (r) untuk n = 171 , pada taraf signifikansi 5% diperoleh nilai $r_{xy \text{ tabel}}$ adalah 0,148. Maka dapat dinyatakan $r_{xy \text{ hitung}} = 0,545 > r_{xy \text{ tabel}} = 0,148$.

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang diperoleh yaitu $r_{xy \text{ hitung}} > r_{xy \text{ tabel}}$ sehingga H_0 yang berbunyi tidak terdapat korelasi yang signifikan antara bakat numerik dengan kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika Denpasar Timur Tahun Pelajaran 2017/2018 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara bakat numerik dengan kompetensi pengetahuan matematika. Sedangkan arah korelasi menunjukkan arah positif dan tingkat hubungan sedang, berarti semakin tinggi bakat numerik siswa maka semakin meningkat kompetensi pengetahuan matematika, semakin rendah bakat numerik siswa maka semakin rendah pula kompetensi pengetahuan matematika siswa.

Slameto (2010) menyatakan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi belajar dari internal siswa, yaitu aspek fisiologis psikologis dan kelelahan. Aspek psikologis antara lain adalah intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan, disini bakat masuk dalam faktor internal yang mempengaruhi kompetensi pengetahuan matematika siswa. Dengan demikian masih terdapat faktor yang dapat mempengaruhi kompetensi pengetahuan matematika siswa seperti faktor eksternal yang meliputi lingkungan sosial dan non sosial serta faktor pendekatan belajar yaitu upaya siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Sejalan dengan penelitian Sulistyowati (2013) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara bakat numerik dengan prestasi belajar matematika.

Sebagai implikasi dari hasil penelitian pada setiap pembelajaran utamanya pembelajaran matematika, tenaga pendidik sebaiknya mampu meningkatkan bakat numerik

siswa dan harus berusaha memberikan teknik-teknik dalam mengembangkan bakat siswa, dengan meningkatkan bakat numerik siswa akan mempermudah siswa menemukan jawaban dalam persoalan bentuk angka-angka, baik dalam proses pembelajaran maupun diluar proses pembelajaran. Sebagai guru kita haruslah pintar dalam memilih strategi dan metode pembelajaran yang bervariasi sehingga bakat numerik yang dimiliki oleh setiap siswa dapat berkembang secara optimal.

Siswa yang memiliki bakat numerik nantinya akan mampu menyelesaikan permasalahan yang ditemui dalam pembelajaran khususnya pada kompetensi pengetahuan matematika, karena berdasarkan hasil penelitian antara bakat numerik dengan kompetensi pengetahuan matematika memiliki hubungan (korelasi) yang positif.

4. Simpulan dan Saran

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara bakat numerik dengan kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika Denpasar Timur Tahun Pelajaran 2017/2018. Kategori yang diperoleh termasuk dalam kategori hubungan (korelasi) yang sedang antara bakat numerik dengan kompetensi pengetahuan matematika siswa. Arah korelasinya adalah positif karena nilai r positif, berarti semakin tinggi bakat numerik maka semakin meningkat kompetensi pengetahuan matematika.

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan microsoft excel dan menghitung manual, diperoleh $r_{hitung} = 0,545$ dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% untuk $n = 171$ adalah $0,148$ yang berarti $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga terdapat korelasi yang signifikan antara bakat numerik dengan kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas V SD Gugus Dewi Sartika Denpasar Timur tahun pelajaran 2017/2018.

Berdasarkan uraian tersebut berarti rata-rata siswa yang tergolong memiliki bakat numerik, mampu dalam meningkatkan kompetensi pengetahuan matematika. Pengertian tersebut dapat diartikan, semakin tinggi siswa memiliki bakat numerik, maka semakin tinggi kompetensi pengetahuan yang dimiliki siswa khususnya dalam pengetahuan matematika. Jadi dapat disimpulkan bahwa korelasi antara bakat numerik dengan kompetensi pengetahuan matematika memiliki arah korelasi positif pada kategori korelasi yang sedang.

Berdasarkan temuan penelitian yang diperoleh, 1) disarankan kepada siswa disarankan agar dapat mengetahui seberapa besar tingkat bakat numerik yang dimiliki sehingga siswa lebih mudah untuk belajar dan menghadapi setiap masalah yang ada untuk meningkatkan prestasi belajarnya di sekolah, 2) disarankan guru hendaknya melaksanakan dan mengembangkan bakat numerik siswa dengan berbagai upaya untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa, 3) disarankan kepala sekolah agar mengupayakan hasil penelitian ini sebagai pendukung sumber belajar guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dengan mengembangkan bakat numerik siswa dalam belajar di sekolah sehingga sekolah mampu menghasilkan siswa yang berkualitas, 4) disarankan kepada orang tua, penelitian ini bisa dijadikan masukan berharga bagi orang tua dirumah agar kelak orang tua lebih mengerti tentang bagaimana kebutuhan belajar anak, dan 5) disarankan kepada peneliti lain bisa menggunakan hasil penelitian ini sebagai referensi untuk melaksanakan penelitian selanjutnya dan semoga penelitian ini bermanfaat bagi seluruh elemen masyarakat yang menggunakan penelitian ini.

Daftar Rujukan

- Arikunto, Suharsimi.2013.Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan.Jakarta: Bumi Aksara
- Khairani, Makmun.2014.Psikologi Belajar.Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

- Permendikbud.2016.Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 22 Tahun 2016 pada bagian proses pembelajaran. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. di akses tanggal: 9 februari 2018
- Sapitri, I Wayan Eka.Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah dan Bakat Numerik Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Sukawati Tahun Pelajaran 2015/2016.di akses tanggal 15 Februari 2018
- Slameto.2010.Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi.Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Suarjana & Japa.2015.Buku Ajar Pendidikan Matematika I.Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sulistyowati, D. Anggraeni.2013."Hubungan Antara Bakat Numerik Dengan Prestasi Belajar Matematika".Universitas Muhammadiyah Surakarta.di akses tanggal 16 Januari 2018.
- Susanto, Ahmad.2015.Teoris Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar.Edisi Pertama. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Wahab, Rohmalina.2015.Psikologi Belajar.Jakarta :PT Rajagrafindo Persada.