

KORELASI PEMAHAMAN KONSEP BILANGAN PECAHAN TERHADAP HASIL BELAJAR IPA TERPADU

¹⁾Niken Vioreza

¹⁾STKIP Kusuma Negara

Email: niken@stkipkusumanegara.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data empiris tentang korelasi pemahaman konsep bilangan pecahan terhadap hasil belajar IPA terpadu pada materi ajar cahaya di kelas VIII MTs Nurul Falah kota Tangerang. Penelitian menggunakan pendekatan analisis korelasional melalui metode kuantitatif. Sampel terdiri dari 30 siswa melalui teknik *Cluster Random Sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif antara pemahaman konsep bilangan pecahan terhadap hasil belajar IPA terpadu materi cahaya, dimana nilai koefisien korelasi $r_{xy} = 0,947$ dengan persamaan regresi $\hat{Y}=4,002+0,881X$. Koefisien determinasi menunjukkan bahwa $r^2 = (0,947)^2 = 0,8968$ atau 89,68%, artinya kontribusi pemahaman konsep bilangan pecahan terhadap hasil belajar IPA terpadu materi cahaya pada siswa kelas VIII MTs Nurul Falah sebesar 89,68%.

Kata Kunci: *Pemahaman Konsep, Bilangan Pecahan, Hasil Belajar*

Abstract

This study aims to obtain empirical data about the correlation of understanding the concept of fractions against the results of the study on the teaching material of the integrated IPA light in class VIII MTs Nurul Falah Tangerang. Research using the korelasional analysis approach through quantitative methods. The sample consisted of 30 students through Cluster Random Sampling techniques. Results of the study indicate that there is a positive correlation between the understanding of the concept of fractions against the results of the study material integrated light IPA, where the value of the correlation coefficient $r_{xy} = 0.947$ regression equation $\hat{Y}=4,002+0,881X$. Determination of the coefficient indicates that $r^2 = (0,947)^2 = 0,8968$ or 89.68%, meaning that contributions to the understanding of the concept of fractions against the results of the study on light material integrated IPA grade VIII MTs Nurul Falah of 89.68%.

Keywords: *Understanding Concepts, Fractions, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Guna mencapai tujuan Pendidikan Nasional Pemerintah Republik Indonesia melalui Departemen Pendidikan Nasional selalu berupaya mengadakan perbaikan dan pembaharuan sistem pendidikan, yaitu dalam bentuk pembaharuan kurikulum, profesionalitas guru, peningkatan manajemen pendidikan, serta pembangunan

sarana dan prasarana pendidikan. Dengan pembaharuan diharapkan dapat dihasilkan anak didik yang kreatif yang sesuai dengan tuntutan zaman, yang pada akhirnya mutu pendidikan di Indonesia meningkat, serta tercapai kesejahteraan yang diinginkan.

Mutu pendidikan akan tercapai antara lain bila proses belajar mengajar

diselenggarakan di kelas benar-benar efektif dan berguna untuk mencapai kemampuan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang diharapkan. Karena pada dasarnya proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan.

Di dalam belajar terjadi proses mengamati, membaca, mencoba sesuatu sendiri, mendengar, mengikuti petunjuk dan pengarahan. Kondisi yang terjadi dalam proses belajar mengajar sangat mempengaruhi hasil yang akan dicapai oleh peserta didik. Keberhasilan tersebut terwujud dalam bentuk prestasi belajar. Prestasi belajar secara garis besar bertitik tolak kepada pelajar itu sendiri. Bila proses belajar mengajar telah dijalani, maka perlu dilakukan evaluasi.

Proses pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan formal di Sekolah, didalamnya terjadi interaksi antara berbagai komponen pembelajaran. Komponen-komponen itu dapat dikelompokkan kedalam tiga kategori utama yaitu Guru, siswa dan isi materi pembelajaran. Guru adalah orang yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran di sekolah. Peran Guru dalam pembelajaran di Sekolah sangat penting. Professional Guru sangat diperlukan siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya.

Terkadang dalam pembelajaran di Sekolah sering dijumpai masalah-masalah

yang berkaitan dengan belajar, terutama pada mata pelajaran eksak khususnya fisika.

Pemahaman tentang fisika dalam pelajaran IPA terpadu erat kaitannya dengan tingkat pemahaman anak terhadap konsep matematika. Dalam pembelajaran matematika dikenal suatu konsep bilangan pecahan. Konsep bilangan pecahan ini yang dipakai siswa dalam menyelesaikan permasalahan pada materi cahaya pada mata pelajaran IPA terpadu. Setiap siswa dituntut untuk menguasai konsep-konsep matematika secara baik agar dapat menguasai konsep-konsep mata pelajaran lainnya seperti fisika, biologi, kimia, ekonomi, geografi dan lain sebagainya.

Di MTs Nurul Falah, siswa diajarkan dua mata pelajaran yang sama-sama memerlukan logika dan aplikasi serta berhubungan dengan angka-angka yaitu matematika dan IPA terpadu. Baik matematika maupun IPA terpadu keduanya merupakan mata pelajaran yang saling berhubungan. Seperti pada mata pelajaran matematika materi operasi bilangan pecahan berkaitan dengan mata pelajaran IPA terpadu materi cahaya. Pada materi tersebut terdapat unsur materi bilangan pecahan juga. Maka dari itu dengan mempelajari mata pelajaran matematika terlebih dahulu, akan dapat menguasai materi IPA terpadu dengan baik.

Matematika terkenal dengan Kehierarkisan, artinya belajar matematika yang terputus-putus akan dapat mengganggu terjadinya proses belajar. Ini berarti proses belajar matematika akan terjadi dengan lancar bila belajar dilakukan dan dipelajari secara kontinu. Didalam proses belajar matematika terjadi juga proses berpikir, dalam berpikir terjadi kegiatan menyusun hubungan-hubungan antara bagian-bagian informasi yang telah direkam di dalam pikiran yang menghasilkan pengertian dan pemahaman dalam diri siswa.

Tentunya kemampuan berpikir seseorang itu dipengaruhi oleh intelegensinya dan setiap siswa memiliki intelegensi dan kemampuan berpikir yang berbeda. Kita menyadari bahwa kemampuan belajar siswa yang setingkat pasti tidak sama. Ada yang cepat tanggap dan mengerti, ada yang normal hanya sekedar tahu, dan ada pula yang lambat dalam merespon materi pembelajaran. Hal ini disebabkan adanya perbedaan kemampuan setiap siswa dalam memahami dan menguasai suatu materi pembelajaran.

Hasil onservasi menunjukkan bahwa, matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk di pelajari siswa sehingga nilai yang diperoleh 30% bawah KKM. Rendahnya hasil belajar matematika penguasaan materi dan pemahaman konsep matematika menyebabkan nilai mata pelajaran lain yang

cara penyelesaiannya menggunakan konsep matematika terutama dibidang sains. Hal ini menjadi dasar permasalahan yang diteliti.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah terdapat korelasi pemahaman konsep bilangan pecahan terhadap hasil belajar IPA terpadu materi cahaya kelas VIII semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 di MTs Nurul Falah kota Tangerang?”.

KAJIAN PUSTAKA

Hasil Belajar Fisika

Belajar merupakan salah satu kebutuhan manusia dalam hidup sesuai dengan keberadaannya sebagai makhluk individu dan makhluk sosial. Belajar senantiasa tumbuh dan berkembang menuju kesempurnaan baik secara lahiriah dan batiniah. Dengan belajar diharapkan terjadi perubahan dalam diri manusia agar memiliki kesiapan untuk menghadapi serta menjalani kehidupan.

Menurut Hilgard dan Marquis dalam Suyono (2011:12) menyatakan bahwa belajar merupakan proses mencari ilmu yang terjadi dalam diri seseorang melalui latihan, pembelajaran dan lain-lain sehingga terjadi perubahan didalam diri. Untuk mendapatkan suatu perubahan didalam diri seseorang maka diperlukannya suatu usaha yang dilakukan secara sadar

melalui suatu latihan pembelajaran dan pengalaman.

Sedangkan menurut Gagne dalam Suprijono (2015:3) menyatakan bahwa belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah. Belajar merupakan suatu kegiatan untuk dapat memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian yang tidak didapatkan melalui perubahan fisik atau kedewasaan melainkan melalui suatu proses belajar mengajar.

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu aktivitas mencari ilmu yang dilakukan oleh seseorang secara sengaja yang bertujuan untuk mengubah pola berpikir dan perilaku seseorang yang melalui latihan dan pembelajaran.

Menurut Jihad (2013:1) hasil belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan. Maksud dari unsur yang fundamental yaitu unsur yang pokok atau dasar sehingga belajar adalah kegiatan pokok dalam pendidikan.

Setelah melalui Proses belajar maka siswa diharapkan dapat mencapai tujuan yang disebut juga sebagai hasil belajar.

Menurut Sudjana (2010:22) hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Kemampuan tersebut dapat juga berupa pengalaman dan pengetahuan. Kemampuan tersebut mencakup tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukannya Bahri (2011:13). Segala sesuatu yang dimiliki siswa tersebut dapat siswa gunakan sebagai prasyarat belajar tentang hal lain contohnya setelah siswa paham materi perkalian, siswa dapat menggunakan konsep perkalian tersebut untuk belajar FPB maupun KPK. Sedangkan menurut Mulyono (2012:9) hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar tersebut dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari dalam diri anak dan faktor dari lingkungan, jika lingkungan berisik maka hasil belajar yang diperoleh anak tidak maksimal.

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah segala sesuatu yang dimiliki siswa yang berupa kemampuan maupun pengetahuan setelah melalui kegiatan belajar yang mencakup tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Baik buruknya hasil belajar dapat dilihat dari hasil pengukuran yang berupa evaluasi,

selain mengukur hasil belajar penilaian juga dapat ditunjukkan kepada proses pembelajaran yaitu untuk mengetahui sejauh mana tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Semakin baik proses pembelajaran dan keaktifan siswa dapat mengikuti proses pembelajaran maka seharusnya hasil belajar yang diperoleh siswa akan semakin tinggi sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya

Marhijanto (1995:198) menjelaskan bahwa Cahaya secara umum merupakan energi berbentuk gelombang yang kasat mata dengan panjang gelombang sekitar 380-750 nm. Di dalam ilmu pengetahuan alam terutama fisika cahaya adalah radiasi elektromagnetik, baik dengan panjang gelombang kasat mata maupun yang tidak. Pengertian fisika adalah suatu bidang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang zat dan energi.

Fisika merupakan salah satu bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam atau dikenal dengan sains. Sains merupakan cabang pengetahuan yang berawal dari fenomena alam. Fisika sebagai ilmu pengetahuan alam mempelajari bagaimana sifat-sifat alam itu. Berbagai keteraturan yang terjadi pada berbagai zat disekitar, biasanya dipahami sebagai hal yang wajar karena setiap orang mengamati dan mengalaminya setiap hari. Misalnya, sebelum terjadi hujan lebat, biasanya muncul awan tebal sehingga cuaca menjadi mendung dan

gelap. Jika dipelajari, akan banyak dijumpai keteraturan di sekitar.

Fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari benda-benda di alam, gejala-gejala, kejadian-kejadian alam. Fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari benda-benda di alam, gejala-gejala, kejadian-kejadian alam serta interaksi dari benda-benda di alam tersebut. Gejala-gejala ini pada mulanya adalah apa yang dialami oleh indera manusia, misalnya penglihatan menentukan optika/cahaya dan pendengaran menemukan pelajaran tentang bunyi. Fisika adalah ilmu pengetahuan yang tujuannya mempelajari bagian-bagian dari alam dan interaksi antara bagian tersebut. Materi cahaya merupakan materi pelajaran fisika yang diajarkan pada sekolah menengah pertama.

Cahaya merupakan gelombang elektromagnetik yang dapat merambat dalam udara dan ruang hampa dengan kecepatan 3×10^8 m/s. Apabila kita melihat lampu yang menyala, terlihatlah sinar-sinar yang dipancarkan lampu itu. Jadi, benda yang dapat memancarkan sinar disebut sumber cahaya, sedangkan benda yang tidak dapat memancarkan cahaya disebut benda gelap. Contoh sumber cahaya adalah matahari, lilin menyala, dan lampu listrik. Benda gelap akan terlihat apabila benda itu dapat memantulkan sinar yang jatuh pada benda itu dan sinar pantulnya dapat diterima oleh mata. Sifat bayangan yang

dibentuk oleh cermin datar adalah sebagai berikut: sama besar, tegak, berkebalikan, maya dan jarak beda ke cermin sama dengan jarak bayangan ke cermin. Jika terdapat dua buah cermin datar yang membentuk sudut α maka banyaknya bayangan yang dibentuk dirumuskan dalam persamaan sebagai berikut oleh Purwanto (2009:183)

$$n = \frac{360^\circ}{\alpha} - 1 \dots \dots \dots$$

Dengan:

n = jumlah bayangan yang terjadi

α = sudut apit dua cermin datar

Pemahaman Konsep Bilangan Pecahan pada Matematika

Wahyudin (2008: 65-71) mendefinisikan sebagai kesanggupan atau kecakapan seseorang menangkap informasi atau pesan yang disampaikan. Pemahaman dapat diartikan sebagai kemampuan mengungkapkan kembali informasi yang diperoleh dengan cara lain. Cara lain yang dimaksud adalah: (a) menggunakan kata-kata sendiri atau menyajikan informasi tersebut dalam bentuk lain; (b) menginterpretasikan suatu data; (3) memprediksi kemungkinan yang akan terjadi berdasarkan informasi yang diperoleh.

Pemahaman sebagai suatu kemampuan untuk mengetahui dan mengerti sesuatu secara mendalam, merupakan proses berpikir yang diperlukan

manusia dalam kehidupan sehari-hari. Meningkatkan pemahaman peserta didik merupakan faktor yang sangat penting dalam melaksanakan belajar dan pembelajaran.

Pemahaman menurut W.J.S Purwadaminta (1991:174) merupakan proses, perbuatan, cara memahami atau menanamkan. Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa pemahaman merupakan rangkaian proses berpikir dan belajar. Sementara dalam teorinya Bloom dalam Arikunto (1991:50) menyatakan bahwa : “Pemahaman meliputi perilaku menerjemahkan, menafsirkan, menyimpulkan dan mengekstrapolasi atau memperhitungkan konsep dengan menggunakan kata-kata atau symbol-simbol lain yang dipilihnya sendiri, lanjutnya juga pemahaman dan pengetahuan lahir sebagai akibat proses belajar.”

Dapat disimpulkan bahwa pemahaman adalah kemampuan untuk menghubungkan fakta-fakta atau konsep-konsep yang dapat diketahuinya. Dengan pemahaman seseorang dapat mempertahankan, membedakan, menduga, memperluas, menerangkan, menyimpulkan, memberi contoh, dan mengklarifikasi. Pemahaman merupakan tingkatan kognitif yang sifatnya lebih kompleks dibandingkan dengan pengetahuan. Ini menunjukkan bahwa pemahaman memiliki arti dan

makna yang lebih luas dan mendalam dari pengetahuan. Untuk mencapai tingkatan kognitif tentang sesuatu konsep matematika siswa harus mempunyai pengetahuan tentang konsep tersebut.

Selanjutnya Sudjana (1990: 62-63) Konsep merupakan penyusun utama dalam pembentukan pengetahuan ilmiah dan filsafat pemikiran manusia. Konsep merupakan abstraksi suatu ide atau gambaran mental yang dinyatakan dalam suatu kata atau simbol. Konsep dinyatakan juga sebagai bagian dari pengetahuan yang dibangun dari berbagai macam karakteristik.

Russeffendi (1984:138) menyatakan bahwa matematika memiliki 4 cabang yaitu aritmatika, aljabar, geometri dan analisis. Dimana pada pokok bahasan aritmatika terdapat materi bilangan pecahan. Pengertian bilangan pecahan dalam matematika adalah bilangan atau suatu angka yang menggambarkan bagian dari suatu keseluruhan, bagian dari suatu daerah, bagian dari suatu benda, dan bagian dari suatu himpunan. Bilangan pecahan adalah bilangan yang diberi nama oleh pecahan $\frac{a}{b}$ dimana a mewakili bilangan cacah dan b mewakili bilangan asli.

Dapat disimpulkan bahwa setiap bentuk pembagian a dan b (a dan b adalah bilangan bulat) yang dinyatakan sebagai $\frac{a}{b}$ dengan $b \neq 0$ dinamakan pecahan. Bentuk

umum $\frac{a}{b}$ dibaca “a per b”. a sebagai pembilang dan b sebagai penyebut. Pecahan terdiri pembilang dan penyebut. Hakikat transaksi dalam bilangan pecahan adalah bagaimana cara menyederhanakan pembilang dan penyebut, penyederhanaan pembilang dan penyebut akan memudahkan dalam operasi aritmatika. Sehingga tidak menghasilkan angka yang terlalu besar tetapi mempunyai nilai yang tetap sama.

METODE

Penelitian ini menggunakan analisis korelasional yang merupakan bagian dari jenis penelitian kuantitatif. Riadi (2014:140) menjelaskan bahwa analisis korelasional adalah suatu analisis untuk mengetahui tingkat korelasi antara dua variabel atau lebih, variabel bebas (X) dengan variabel terikatnya (Y) dimana peneliti tidak memberikan perlakuan apapun pada variabel bebasnya.

Peneliti menyebarkan instrumen untuk mengumpulkan data. Variabel bebas (X) adalah sebab yang dipandang sebagai penyebab kemunculan variabel terikat, sedangkan variabel terikat (Y) adalah yang dipandang sebagai akibat. Berdasarkan hal tersebut maka dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebas adalah pemahaman konsep bilangan pecahan dan yang merupakan variabel terikat adalah hasil belajar IPA terpadu materi cahaya.

Populasi Target dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik MTs Nurul Falah Kota Tangerang Tahun Ajaran 2017/2018, dengan populasi terjangkau adalah sebagian dari populasi target yang menjadi objek penelitian. Populasi terjangkau adalah siswa kelas VIII MTs Nurul Falah Kota Tangerang Tahun Ajaran 2017/2018 yang terdiri dari 6 kelas.

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah cluster random sampling. Teknik ini digunakan oleh peneliti karena populasinya homogen. cluster random sampling yaitu sampel yang diambil dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Dalam penelitian ini karena populasi target dilakukan pada jenjang yang sama (homogen) yaitu MTs kelas VIII maka sampel yang diambil adalah secara acak yaitu kelas VIII-C dan VIII-D.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, pemahaman konsep bilangan pecahan sebanyak 30 peserta didik, diperoleh Nilai

rata-rata mean 69,50 median 68,17 dan standar deviasi 15,12.

Hasil belajar IPA Terpadu dari 30 peserta didik diperoleh rentang nilai 40– 90 dengan nilai rata-rata (mean) 65,30 median 64,25 dan standar deviasi 13,26.

Selanjutnya dilakukan uji normalitas dan uji linieritas. Uji normalitas menggunakan uji liliefors. Kriteria uji normalitas adalah H_0 ditolak jika L_0 hitung lebih besar dari L_0 tabel atau H_0 diterima jika L_0 hitung lebih kecil dari L_0 tabel. Dengan diterimanya H_0 berarti data dalam penelitian berasal dari populasi berdistribusi normal.

Variabel X, Pemahaman konsep bilangan pecahan, Setelah dilakukan perhitungan L_0 hitung sebesar 0,1008. Jika dikonsultasikan dengan L_0 tabel Liliefors pada taraf signifikansi = 0,05 dan $N = 30$, maka diperoleh L_0 tabel 0,161. Dengan demikian H_0 diterima karena L_0 hasil lebih kecil dari L_0 tabel ($0,1008 < 0,161$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada variabel X berasal dari populasi berdistribusi normal.

Tabel 1. Uji Normalitas Variabel X 30 responden

N	A	L_0 Hitung	L_0 Tabel	Keputusan
30	0,05	0,1008	0,161	H_0 diterima

Variabel Y, Hasil Belajar materi cahaya Setelah dilakukan perhitungan L_0 hitung sebesar 0,0823. Jika dikonsultasikan dengan L tabel Liefors pada taraf signifikansi = 0,05 dan $N = 30$, maka diperoleh L_0 tabel 0,161. Dengan

demikian H_0 diterima karena L_0 hasil lebih kecil dari L_0 tabel ($0,0823 < 0,161$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada variabel Y berasal dari populasi berdistribusi normal.

Tabel 2. Uji Normalitas Variabel Y 30 responden

N	A	L_0 Hitung	L_0 Tabel	Keputusan
30	0,05	0,0823	0,161	H_0 diterima

Selanjutnya untuk Uji liniertitas didapat persamaan regresi X dan Y sebagai berikut: $Y^{\wedge} = a + bX$
 $Y^{\wedge} = 4,002 + 0,881X = 4,002 + 0,881(0)$
 $= 4,002 + 0 = 4,002$ Persamaan regresi tersebut menunjukkan variabel X sebanyak 1 skor diharapkan terjadi kenaikan pada variabel.

Selanjutnya pengujian hipotesis: (1) perhitungan uji koefisien korelasi; Pengujian hipotesis uji koefisien korelasi menggunakan uji korelasi product moment dari person, untuk mengetahui apakah ada korelasi yang positif antara pemahaman konsep bilangan pecahan terhadap hasil belajar IPA terpadu materi cahaya. Maka didapat harga $r_{xy} = 0,947$ Jika dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r product moment nilai 0,947 termasuk sangat tinggi karena berada dalam interval 0,800-1,00. Hal ini berarti bahwa ada korelasi yang positif antara pemahaman konsep bilangan pecahan terhadap hasil

belajar IPA terpadu materi cahaya. (2) Interpretasi hasil penelitian; Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh $r_{hitung} = 0,947$ jika dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r product moment nilai 0,947 termasuk sangat tinggi karena berada dalam interval 0,800-1,00. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif antara pemahaman siswa tentang bilangan pecahan dengan hasil belajar materi cahaya dalam IPA terpadu, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa semakin tinggi tingkat pemahaman siswa tentang materi bilangan pecahan maka akan berdampak pada semakin mudah bagi siswa tersebut untuk memahami topik cahaya pada IPA terpadu yang juga akan berdampak semakin tinggi hasil belajar pada pokok bahasan cahaya. (3) Perhitungan uji keberartian koefisien korelasi (uji T); digunakan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi yang signifikan antara pemahaman konsep

bilangan pecahan terhadap hasil belajar IPA terpadu materi cahaya. Dengan syarat $t_{hitung} > t_{tabel}$, dari hasil perhitungan diperoleh t_{hitung} sebesar 15,606 sedangkan t_{tabel} dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai sebesar 1,6973. Maka

$t_{hitung} > t_{tabel}$ (15,606 > 1,6973). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi antara pemahaman konsep bilangan pecahan terhadap hasil belajar IPA terpadu materi cahaya.

Tabel 3. Pengujian Signifikansi Koefisien Korelasi

N	A	t Hitung	t Tabel	Keputusan
30	0,05	15,606	1,6973	Signifikan

Pembahasan

Perhitungan uji hipotesis dengan menggunakan uji r (uji korelasi product moment) diperoleh hasil $r_{hitung} = 0.947$ yang Jika dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r product moment nilai 0,947 termasuk sangat tinggi karena berada dalam interval 0,800-1,00.

Jadi, dapat disimpulkan terdapat korelasi positif antara pemahaman konsep bilangan pecahan dengan hasil belajar IPA terpadu materi cahaya dikelas VIII MTs Nurul Falah kota Tangerang. Dengan demikian hipotesis dalam penelitian ini yang diterima adalah hipotesis alternative atau H_1 diterima dan Hipotesis Nol atau H_0 ditolak.

Dan dilihat dari uji signifikan diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, ini memperkuat bahwa hipotesis penelitian ini memiliki korelasi yang signifikan.

SIMPULAN

Terdapat korelasi positif antara pemahaman konsep bilangan pecahan Terhadap hasil belajar IPA terpadu materi cahaya. Korelasi yang positif ini mengindikasikan bahwa antara variabel pemahaman konsep bilangan pecahan dengan hasil belajar IPA terpadu materi cahaya mempunyai korelasi yang berbanding lurus (uji linieritas). Hal ini dikuatkan dengan hasil perhitungan t_{hitung} (15,606) > t_{tabel} (1,6973). Artinya semakin tinggi variabel pemahaman konsep bilangan pecahan maka akan semakin tinggi pula variabel hasil belajar IPA terpadu pada materi cahaya, dan sebaliknya. Apabila variabel pemahaman konsep bilangan pecahan rendah maka variabel hasil belajar cahaya di MTs Murul Falah kota Tangerang akan rendah pula.

Adapun pengaruh variabel X terhadap variabel Y Sebesar 89,68% antara pemahaman konsep bilangan pecahan

terhadap hasil belajar IPA terpadu di MTs
Nurul Falah kota Tangerang, sedangkan
sisanya dipengaruhi

DAFTAR PUSTAKA

- Bahri, Syaiful. *Psikolog Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2011.
- Jihat, Asep dan Abdul Haris. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013.
- Marhijanto, Bambang. *Kamus Lengkap B.Indonesia Populer*. Surabaya: Bintang Timur, 1995.
- Mulyono. *Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2012.
- Poerwadaminta, W.J.S. *Kamus Umum B.Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 1991.
- Purwanto, Budi. *Semesta Fenomena Fisika 2 untuk kelas VIII SMP dan MTs*. Jakarta: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2009.
- Riadi Edi. *Metode Statistika Parametrik & Nonparametrik*. Tangerang: Pustaka Mandiri, 2014.
- Ruseffendi, E.T. *Pengajaran Matematika Modern*. Bandung: Tarsito, 1984.
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Redaskarya, 2010.
- Supriyono, Agus. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2015.
- Suyono dan Hariyanto. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011.
- Wahyudin. *Pembelajaran dan Model Pembelajaran*. Bandung: UPI, 2008.