### PROSIDING KONFERENSI INTEGRASI INTERKONEKSI ISLAM DAN SAINS

ISSN 2622-9439; E-ISSN 2622-9447

Volume 2, Maret 2020 Halaman: 107-112



# Efektifitas Pendekatan Teori *Ordered Rooted Tree* Matematika dalam Pembelajaran Tasrif Lughowi di PP Al-Bidayah

## Nur Ega Septiandi\*, Muhammad Zainul Arifin, Arif Rahman

Program Studi Tadris Matematika, Institut Agama Islam Negeri Jember Jalan Mataram No.1, Karang Miuwo, Mangli, Kec. Kaliwates, Kab. Jember, Jawa Timur 68136 - Indonesia Email\*: septiandinurega@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini berawal dari fenomena pembelajaran tasrif lughowi di PP. Al-bidayah. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektifitas penggunaan strategi yang digunakan dalam pembelajaran tasrif lughowi. Strategi yang digunakan adalah pendekatan teori *Ordered Rooted tree* matematika. Tolak ukur efektiftas pembelajaran tasrif lughowi ini diukur dengan berapa kali tatap muka santri dalam pembelajaran di PP Al-Bidayah. Dari data kualitatif pembelajaran tasrif lughowi, santri bisa dianalisis melalui tes lisan yang disertai dengan instrumen. Dari data kualitatif diperoleh melalui survey secara deskriptif, data yang diperoleh menunjukkan bahwa rata-rata santri PP Al-Bidayah mampu memahami tasrif lughowi dengan menggunakan pendekatan teori *Ordered Rooted tree*. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu dengan menggunakan pendekatan teori *ordered rooted tree* membantu santri PP Al-Bidayah memahami tasrif lughowi secara efektif.

### Kata Kunci: efektifitas; teori; tasrif

### **PENDAHULUAN**

Penduduk Indonesia didominasi oleh masyarakat beragama Islam. Pedoman bagi umat islam adalah Alquran yang didalamnya tertulis dengan menggunakan bahasa Arab. Sumber-sumber kajian islam yang berasal dari kitab-kitab klasik juga tertulis dengan bahasa Arab. Memahami bahasa Arab menjadi hal yang sangat penting bagi seorang muslim agar dalam melaksanan ajaran-ajaran serta tata cara nya sesuai dengan agama yang dianutnya.

Seseorang dapat menguasai bahasa Arab dengan baik apabila mampu memahami ilmu-ilmu yang berkaitan dengan bahasa Arab. Mustafa al-Galayaini Jami' al-Durus al-'Arabiyyah dalam kitabnya menyebutkan ada tiga belas ilmu yang tercakup di dalam bahasa Arab, yaitu; sharaf, I'rab, rasam, ma'ani, bayan, badi', 'arud, qawafi, qard al-syi'ri, insya, khithabah, tarikh, adab dan matan allughah (Alqalayaini, 2018: 4). Selanjutnya ia menambahkan bahwa sharaf dan nahwu merupakan dua ilmu yang terpenting dibanding lainnya. Pendapat ini juga diungkapkan oleh sebagian ulama yang menyatakan bahwa sharaf sebagai induknya ilmu dan nahwu sebagai bapaknya (Fauzan, 1963: 1).

Eksistensi dan urgensi ilmu nahwu dan sharaf ini menunjukkan bahwa betapa pentingnya ilmu tersebut bagi setiap orang, terlebih lagi bagi umat Islam yang ingin mengkaji agamanya dari sumber aslinya. Apabila seseorang telah menguasai kedua ilmu ini, maka bisa dipastikan dia dapat membaca dan mengkaji sumber utama agama Islam, begitupula sumber-sumber lain hasil pemikiran para ulama muslim terdahulu yang tertuang dalam karya-karya berupa kitab kuning

menggunakan bahasa Arab yang tertulis tanpa harakat. Agar seseorang dapat menguasai ilmu nahwu dan sharaf tentu harus melalui berbagai proses, diantaranya adalah proses pembelajaran. Di dalam proses pembelajaran terdapat berbagai faktor yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya. Faktor-faktor tersebut adalah tujuan, subjek peserta didik (santri), pendidik, metode, bahan atau materi serta lingkungan (Winarno, 1979: 34). Agar dalam proses pembelajaran materinya dapat disampaikan dan diterima oleh para santri (peserta didik) sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai, maka diperlukan adanya suatu metode atau strategi pembelajaran yang efektif dan efisien (Ahmad, 1995: 7).

# METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan deskriptif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian, misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain, secara holistik (utuh) dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Moleong, 2002: 3).

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif, karena penelitian ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan tentang proses pembelajaran tasrif lughowi dengan menggunakan model *ordered rooted tree*. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat deskriptif yaitu

menjelaskan kondisi aktual dari proses pembelajaran tersebut dengan menggunakan kata-kata. Oleh karena itu, peneliti berpartisipasi langsung dalam penelitian dari awal hingga akhir penelitian.

Melalui pendekatan kualitatif ini, semua fakta baik lisan maupun tulisan dari sumber data yang telah diamati dan dokumen yang terkait lainnya, dideskripsikan apa adanya. Data-data yang akan dideskripsikan meliputi persiapan sebelum penelitian, pada saat pelaksanaan penelitian dan setelah penelitian selesai dilakukan. Peneliti akan merencanakan, merancang, melaksanakan, mengumpulkan, menganalisis data, menyimpulkan dan membuat laporan penelitian (Wahid, 2012: 240).

Karena penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif, maka kehadiran peneliti di lapangan mutlak diperlukan untuk memperoleh data melalui tes lisan disertai dengan adanya instrumen yang diberikan kepada santri PP Al-Bidayah. Sehingga peneliti bisa mengetahui tingkat efektifitas pembelajaran tasrif lughowi dengan strategi pendekatan teori *ordered rooted tree*.

### **PEMBAHASAN**

# Tasrif Lughowi

Tasrif lughowi adalah perubahan bentuk kata dalam bahasa Arab dikarenakan perbedaan pada pelakunya, baik dilihat dari segi jumlah pelakunya maupun dari segi jenis pelakunya. Kedua segi ini dalam kebahasaan biasa disebut dengan bagian dari kategori gramatikal suatu bahasa (Rambe, 2016: 106).

Tashrif lughawi merupakan tashrif untuk bentuk kata yang sama tetapi ditinjau dari isim dhomir yang menjadi sandaran fi'ilnya atau ditinjau dari jenisnya, apakah yang mudzakkar atau muannats, atau jumlahnya apakah yang mufrod, tatsniyyah atau jamak untuk kalimat isim. Tashrif lughawi untuk fi'il tinjauannya adalah Isim Dhomir, karena isim dhomir ada 14 maka tashrif fi'il madhi dan fi;il mudhori juga ada 14. Akan tetapi tashrif fi'il amr dan tashrif fi'il nahi hanya ada 6, Karena kata perintah itu pasti ditujukan untuk kata ganti orang ke-2 dan kata ganti orang ke-2 dalam bahasa Arab ada 6 maka bentuk fi'il amr dan bentuk fi'il nahi juga hanya 6 (Heri, 2015: 1).

### a. Tasrif Lughowi Fi'il Madli

Makna Dasar	Huruf tambahan	Tashrif Fi'il Madhy	Dhamir	
Dia (lk) telah berbuat		فَعَلَ	هُوَ	
Mereka berdua (lk) telah berbuat	1	فَعَلاَ	هُمَا	
Mereka (lk) telah berbuat	-ُ وْا	فَعَلُوْا	هُمْ	
Dia (pr) telah berbuat	ٿ	فَعَلَتْ	هِيَ	
Mereka berdua (pr) telah berbuat	تًا	فَعَلَتَا	هُمَا	
Mereka (pr) telah berbuat	≟نَ	فَعَلْنَ	ۿؙنَّ	
Kamu (lk) telah berbuat	≟تَ	فَعَلْتَ	أَنْتَ	
Kalian berdua (lk) telah berbuat	ئ تُمَا	فَعَلْتُمَا	أُنْتُمَا	
Kalian (lk) telah berbuat	ـُ تُمْ	فَعَلْتُمْ	أَنْتُمْ	
Kamu (pr) telah berbuat	<u>ٿ</u> تِ	فَعَلْتِ	أَنْتِ	
Kalian berdua (pr) telah berbuat	ـُ تُمَا	فَعَلْتُمَا	أُنْتُمَا	
Kalian (pr) telah berbuat	ـُ تُنَّ	فَعَلْتُنَّ	أَنْتُنَّ	
Saya telah berbuat	ئٿ	فَعَلْتُ	أَنَا	
Kami telah berbuat	≟ نَا	فَعَلْنَا	نَحْنُ	

### b. Tasrif Lughowi Fi'il Mudhori

Makna Dasar	Akhir	Tashrif	Awal	Dhamir
Dia (lk) sedang berbuat	-	يَفْعَلُ	يَ	هُوَ
Mereka berdua (lk) sedang berbuat	+ ـُ انِ	يَفْعَلاَنِ	يَ	هُمَا
Mereka (lk) sedang berbuat	+ ـُ وْنَ	يَفْعَلُوْنَ	يَ	هُمْ
Dia (pr) sedang berbuat	-	تَفْعَلُ	تَ	هِيَ
Mereka berdua (pr) sedang berbuat	+ ـُ انِ	تَفْعَلاَنِ	تَ	هُمَا
Mereka (pr) sedang berbuat	+ ذَ	يَفْعَلنَ	يَ	ۿؙنَّ
Kamu (lk) sedang berbuat	_	تَفْعَلُ	تَ	أَنْتَ
Kalian berdua (lk) sedang berbuat	+ ـُ انِ	تَفْعَلاَنِ	تَ	أَنْتُمَا
Kalian (lk) sedang berbuat	+ ـُـ وْنَ	تَفْعَلُوْنَ	تَ	أَنْتُمْ
Kamu (pr) sedang berbuat	+ _ يْنَ	تَفْعَلِيْنَ	تَ	أَنْتِ
Kalian berdua (pr) sedang berbuat	+ ـُ انِ	تَفْعَلاَنِ	تَ	أَنْتُمَا
Kalian (pr) sedang berbuat	+ نَ	تَفْعَلنَ	تَ	أَنْتُنَّ
Saya sedang berbuat	-	أُفْعَلُ	Í	أَنَا
Kami sedang berbuat	-	نَفْعَلُ	ۮؘ	غَخْنُ

# c. Tasrif Lughowi Isim Fail

Makna dasar	Dhamir Tashrif		Bentuk	
Seorang yang berbuat (lk)	فَاعِلُ أَنْتَ، هُوَ		Mufrad Mudzakkar	
Dua orang yang berbuat (lk)	هُمَا ، أَنْتُمَا ، نَحْنُ	فَاعِلاَنِ / فَاعِلَيْنِ هُمَا ، أَنْتُمَا ، خَنُ		
Orang-orang yang berbuat (lk)	هُمْ ، أَنْتُمْ ، نَحْنُ	فَاعِلُوْنَ / فَاعِلِيْنَ	Jamak Mudzakar Salim	
Seorang yang berbuat (pr)	أَنَا ، أَنْتِ ، هِيَ	فَاعِلَةٌ	Mufrad Muannats	
Dua orang yang berbuat (pr)	هُمَا ، أَنْتُمَا ، نَحْنُ	فَاعِلْتَانِ / فَاعِلْتَيْنِ	Mutsanna Muannats	
Orang-orang yang berbuat (pr)	هُنَّ ، أَنْتُنَّ ، نَحْنُ	فَاعِلاَتُ	Jamak Muannats Salim	

### d. Tasrif Lughowi Isim Maf'ul

Makna dasar	Dhamir	Tashrif	Bentuk	
Seorang / hal yang dikenai perbuatan (lk)	أَنَا ، أَنْتَ ، هُوَ	مَفْعُوْلُ	Mufrad Mudzakkar	
Dua orang/hal yang dikenai perbuatan (lk)	هُمَا ، أَنْتُمَا ، نَحْنُ	مَفْعُوْلاَنِ / مَفْعُوْلَيْنِ	Mutsanna Mudzakkar	
Orang-orang / hal-hal yang dikenai perbuatan (lk)	هُمْ ، أَنْتُمْ ، نَحْنُ	مَفْعُوْلُوْنَ / مَفْعُوْلِيْنَ	Jamak Mudzakar Salim	
Seorang / hal yang dikenai perbuatan (pr)	أَنَا ، أَنْتِ ، هِيَ	مَفْعُوْلَةً	Mufrad Muannats	
Dua orang / hal yang dikenai perbuatan (pr)	هُمَا ، أَنْتُمَا ، نَحْنُ	مَفْعُوْلَتَانِ / مَفْعُوْلَتَيْنِ	Mutsanna Muannats	
Orang-orang / hal-hal yang dikenai perbuatan (pr)	هُنَّ ، أَنْتُنَّ ، نَحْنُ	مَفْعُوْلاَتُ	Jamak Muannats Salim	

## e. Tasrif Lughowi Fi'il Amr

Makna dasar	Mazid	Bab 6	Bab 4	Bab 3	Bab 2	Bab 1	Dhamir
Kamu (lk) perbuatlah!	اِسْتَفْعِلْ	اِفْعِلْ	اِفْعَلْ	اِفْعَلْ	اِفْعِلْ	أفْعُلْ	أَنْتَ
Kalian (lk) berdua perbuatlah!	إسْتَفْعِلاَ	إفْعِلاَ	إفْعَلاَ	إفْعَلاَ	ٳڣ۠ۼڵٲ	أفْعُلاَ	أَنْتُمَا
Kalian (lk)perbuatlah!	إسْتَفْعِلُوْا	إفْعِلُوْا	إفْعَلُوْا	إفْعَلُوْا	اِفْعِلُوْا	أفْعُلُوْا	أَنْتُمْ
Kamu (pr) perbuatlah!	اِسْتَفْعِينِ	ٳڣ۫ۼؚڸۣ	إفْعَلِيْ	ٳڣ۫ۼؠؙۣ	ٳڣ۫عؚڸۣ	أفْعُلِيْ	أنْتِ
Kalian (pr) berdua perbuatlah!	إسْتَفْعِلاً	إفْعِلاَ	إفْعَلاَ	ٳڣ۠ۼٙڵٲ	ٳڣ۠ۼؚڵٲ	أفْعُلاَ	أَنْتُمَا
Kalian (pr)perbuatlah!	ٳڛ۠ؾٙڡؙ۠ۼؚڵ۫ڹٙ	اِفْعِلْنَ	ٳڣ۠عؘڵؙڹٙ	ٳڣ۠عؘڶ۠ڹؘ	ٳڣؙۼؚڶؙڹٙ	أفْعُلْنَ	أَنْتُنَّ

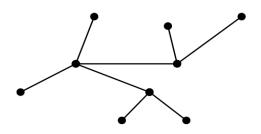
#### f. Tasrif Lughowi Fi'il Nahy

Makna dasar	Mazid	Bab 6	Bab 4	Bab 3	Bab 2	Bab 1	Dhamir
Jangan Kamu (lk) perbuat!	لآتستفعِل	لآتَفْعِلْ	لآتَفْعَلْ	لأتَفْعَلْ	لآتَفْعِلْ	لآتَفْعُلْ	أَنْتَ
Jangan Kalian (lk) berdua perbuat!	لأتشتفعلا	لأتَفْعِلاَ	لأتَفْعَلاَ	لأتَفْعَلاَ	لآتَفْعِلاَ	لآتَفْعُلاَ	أَنْتُمَا
Jangan Kalian (lk)perbuat!	لآتَسْتَفْعِلُوْا	لآتَفْعِلُوْا	لآتَفْعَلُوْا	لآتَفْعَلُوْا	لآتَفْعِلُوْا	لآتَفْعُلُوْا	أَنْتُمْ
Jangan Kamu (pr) perbuat!	لأتَسْتَفْعِيْ	لاَتَفْعِلِيْ	لأتَفْعَلِيْ	لاَتَفْعَلِيْ	لأتَفْعِين	لأتَفْعُلِيْ	أُنْتِ
Jangan Kalian (pr) berdua perbuat!	لأتشتفعلا	لأتَفْعِلاَ	لأتَفْعَلاَ	لأتَفْعَلاَ	لأتَفْعِلاَ	لآتَفْعُلاَ	أَنْتُمَا
Jangan Kalian (pr) perbuat!	لآتَسْتَفْعِلْنَ	لآتَفْعِلْنَ	لآتَفْعَلْنَ	لآتَفْعَلْنَ	لأتَفْعِلْنَ	لأتَفْعُلْنَ	أَنْتُنَّ

Wazan tashrif lughawi berlaku untuk semua bab dalam tashrif. Tidak ada perbedaan wazan tashrif lughawi untuk tsulatsy mujarrad, tsulatsy mazid, ruba'iy mujarrad, dan ruba'iy mazid (Razin, 2017: 96).

## **Rooted tree (Pohon Faktor)**

Tree adalah graf terhubung yang tidak mengandung sirkuit (Deo, 1989 : 461).



Gambar 1. Pohon (tree).

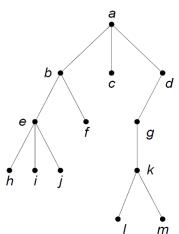
Sifat-sifat dari pohon (tree) adalah sebagai berikut: Misalkan G=(V,E) adalah graf takberarah sederhana dan jumlah simpulnya n. Semua pernyataan di bawah ini adalah ekivalen (Rizki, 2012: 145):

- 1. G adalah pohon.
- 2. Setiap pasang simpul di dalam G terhubung dengan lintasan tunggal.
- 3. G terhubung dan memiliki n-1 buah sisi.
- 4. G tidak mengandung sirkuit dan memiliki n-1 buah sisi.
- 5. G tidak mengandung sirkuit dan penambahan satu sisi pada graf akan membuat hanya satu sirkuit.
- 6. G terhubung dan semua sisinya adalah jembatan (jembatan adalah sisi yang bila dihapus menyebabkan graf terbagi menjadi dua komponen) (Munir, 2001).

Pohon berakar (*rooted tree*) adalah sebuah pohon dimana ada satu simpulnya yang dikhususkan dari seluruh simpul dan simpul tersebut disebut dengan akar (*root*), dan jalur-jalurnya digambarkan menjauh dari akar (Andhany, 2018: 70).

## Terminologi dalam rooted tree

 Akar (root), anak (child atau children) dan Orangtua (parent)



Gambar 2. Rooted tree.

Mengetahui sifat-sifat dari teori ini ialah bahwa sifat pohon berakar ( $rooted\ tree$ ) adalah jika sebuah pohon (tree) memiliki jumlah simpul n maka banyak nya ruas yang menghubungkan antar simpul adalah n-1. Dari sifat yang pertama ini, simpul yang dimiliki oleh  $graf\ tree$ , tepat hanya satu simpul sebagai akar (root) dari  $graf\ tree$  yaitu a. Disebut akar (root) jika simpul itu memiliki derajat masuk  $\geq 0$  dan memiliki derajat keluar = 0, kemudian b, c, d adalah anak-anak ( $child\ atau\ children$ ) dari simpul a(wardana, 2019:3).

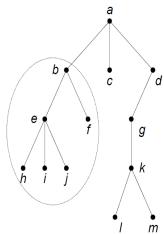
## 2. Lintasan (path)

Dalam graf terdapat terminologi graf salah satunya ialah lintasan, lintasan adalah sisi-sisi atau rusuk dari graf yang menghubungkan himpunan simpul di dalam graf, pada gambar graf di atas lintasan a ke m adalah a-d-g-k-m.

#### 3. Daun (leaf)

Kemudian pada graf T juga memiliki simpul yang disebut dengan daun (*Leaf*), suatu simpul dikatakan sebuah daun (*Leaf*) jika memiliki derajat masuk = 1 dan tidak memiliki derajat keluar, sehingga simpul tersebut adalah sebuah daun dalam graf (wardana, 2019 : 3).

# 4. Upa Pohon

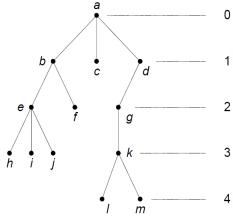


Gambar 3. Upa-pohon.

### 5. Derajat (degree)

Derajat graf adalah jumlah dari derajat simpulsimpulnya. Derajat simpul adalah banyaknya ruas yang terhubung pada simpul tersebut. Contoh nya derajat pada simpul a atau simpul akar dari *graf rooted tree* berjumlah d(a) = 3, derajat sendiri dibagi menjadi dua yaitu derajat masuk dan derajat keluar.

### 6. Aras (level) atau Tingkat



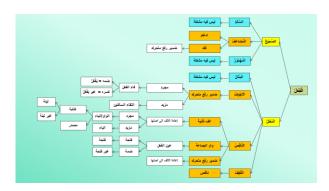
Gambar 4. Aras.

Sifat selanjutnya graf T *ordered rooted tree* memiliki level-level atau tingkatan, level ini dimulai dari root yang memiliki level 0 sampai dengan simpul yang paling bawah yaitu daun yang memiliki tingkatan ke-n. Jika ada simpul yang memiliki level yang sama maka kedua simpul itu disebut dengan simpul bersaudara (*stribling*).

#### 7. Tinggi (height) atau Kedalaman (depth)

Tinggi atau kedalaman dari graf rooted tree berasal dari aras atau tingkatan maksimum dari graf tersebut, maka tinggi atau kedalaman dari graf digambar adalah 4 (wardana, 2019: 3).

## Pendekatan Teori *Ordered Rooted Tree* Matematika Dalam Pembelajaran Tasrif Lughowi



Gambar 5. Tasrif Lughowi.

#### 1. Level 0

Simpul الفعل merupakan simpul sebagai akar (root) pada tree di atas. الفعل memiliki child di level 1 yaitu simpul الصحيح dan simpul mu'tal.

#### 2. Level 1

Langkah awal untuk mentasrif yaitu menentukan apakah lafadz yang akan ditasrif termasuk dalam kategori *bina'* sahih atau *bina'* mu'tal. Simpul sahih memiliki 3 child yaitu simpul salim, simpul mudlo'af, dan simpul mahmuz. Sedangkan pada simpul mu'tal memiliki 4 child yaitu simpul mitsal, simpul ajwaf, simpul naqish, dan simpul lafif.

## 3. Level 2

Pada level 2 terdapat 7 simpul yang masing-masing memiliki child. Simpul salim memliki 1 child yaitu laysa fihi musykilatun, simpul mudlo'af memiliki 2 child yaitu simpul idghom dan fak, simpul mahmuz memiliki 1 simpul yaitu laysa fihi musykilatun, simpul miktsal memiliki 1 simpul yaitu simpul; laysa fihi musykilatun, simpul ajwaf memiliki 1 simpul yaitu dhomir rofa' mutaharik, simpul naqish memiliki 3 simpul yaitu alif tatsniyah, wau jama', dan dhmoir rofa' mutaharik, simpul lafif memiliki 1 simpul yaitu simpul naqish.

## 4. Level 3

Pada level 3 terdapat 10 simpul, Dari 10 simpul tersebut 5 simpul memiliki child dan 5 simpul tidak memiliki child. Diantara 5 simpul yang memiliki child yaitu simpul fak, 2 simpu dhomir rofa' mutaharik, simpul alif tatsniyah, simpul wau jama'. Simpul fak memiliki 1 child yaitu dhomir rofa' mutaharik, simpul dhomir rofa' mutaharik memiliki 2 child simpul muajarrod dan simpul mazid, simpul alif tatsniyah memiliki 1 child yaitu simpul i'adatul alif ilal ashliha, simpul wau jama' memiliki 1 child yaitu 'ain fi'il, simpul dhomir rofa'mutaharik

memiliki 1 child yaitu simpul i'adatul alif ilal ashliha. Diantara 5 simpul yang tidak memiliki child yaitu 3 simpul laisa fihi mushkilatun, simpul idghom, dan simpul naqish.

### 5. Level 4

Pada level 4 terdapat 6 simpul, 2 simpul diantaranya tidak memiliki child yaitu simpul dhomir rofa' mutaharik dan simpul i'adatul alif ilal ashliha, dan 4 simpul yang lain memiliki child yaitu simpul mujarod, simpul mazid, simpul i'adatul alif ilal ashliha, simpul 'ain fi'il.

#### 6. Level 5

Pada level 5 terdapat 6 simpul, 1 simpul diantaranya tidak memiliki child yaitu iltiqo' sakinaini, dan 5 simpul diantaranya memiliki simpul yaitu simpul fak fi'il, simpul mujarod, simpul mazid simpul fathah simpul dhummah.

# 7. Level 6

Pada level 6 terdapat 6 simpul, 5 diantaranya tidak memiliki child yaitu simpul dhummah, simpul kasroh, simpul ya', simpul fathah, simpul ghairu fathah, dan satu diantaranya memiliki child yaitu simpul wau/ya'

### 8. Level 7

Pada level 7 terdapat 2 simpul, 1 diantaranya memiliki child yaitu simpul kitaba, dan satu diantaranya tidak memiliki child yaitu simpul masdar.

# 9. Level 8

Pada level terakhir, terdapat 2 simpul yaitu simpul layyinah, dan simpul ghairu layyinah.

# Efektivitas Pembelajaran Tasrif Lughowi

Pembelajaran tasrif lughowi di pesantren pada umumnya menggunakan metode konvensional. Metode ini dinilai kurang efektif karena santri hanya bisa mentasrif lafadz yang dihafalkan saja. Ketika dihadapkan pada lafadz dengan bina' yang berbeda, santri mayoritas kebingunngan. Karena bina' lafadz yang dihafalkan tidak bisa mewakili bina' yang lain. Santri yang sudah mahir dalam mentasrif lughowi biasanya adalah santri yang sudah lama di pesantren, karena tentu sudah banyak pengalaman dalam mentasrif lughowi. Namun bagi santri pemula akan sangat kesulitan dalam mentasrif lughowi.

Pesantren Al-bidayah yang ada di Jl. Moh. Yamin No.3b Tegal besar kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember mencoba memberi terobosan metode pengajaran tasrif lughowi. Metode yang dimaksud menggunakan media sebagaimana gambar 5 di atas. Media pembelajaran tasrif lughowi dibuat secara mandiri oleh pengasuh PP. Al-bidayah yaitu Dr. KH Abdul Haris, M.Ag. Metode yang ditawarkan bertujuan untuk membangun pola pikir dan nalar santri. Model tasrif pembelajaran lughowi yang diterapkan menggunakan pendekatan teori rooted tree. Teori ini dipilih sesuai kebutuhan pembelajaran yang diterapkan.

Standart mutu pendidikan yang tolak ukurnya menggunakan tercapainya suatu tujuan disebut dengan

efektivitas pembelajaran "doing the right things" (miarso, 2004 dalam Afifatu, 2015: 16). Keefektifan program pembelajaran ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Mampu menghantarkan peserta didik mencapai tujuan-tujuan instruksional yang telah ditentukan.
- b. Memberikan pengalaman belajar yang menarik, melibatkan peserta didik secara aktif sehingga mendukung tercapainya tujuan instruksional.
- Memiliki media yang menunjang proses belajar mengajar (Mulawakkan, 2016: 64).

Pada penelitian ini, memilih beberapa santri dari jenjang yang berbeda yaitu dari jenjang tsanawiyah dan aliyah yang dijadikan sebagai objek penelitian. Dari jenjang tsanawiyah memilih 25 santri dan pada jenjang aliyah 25 santri. Berdasarkan hasil tes lisan yang diberikan kepada 50 santri di PP. Al-bidayah Jember, jawaban santri sudah mampu memahami tashrif lughowi menggunakan pendekatan strategi ordered rooted tree. Dengan jawaban santri tersebut, menandakan bahwa santri akan lebih mudah mempelajari dan memahami tashrif lughowi, dengan menggunakan suatu pendekatan salah satunya yaitu pendekatan teori ordered rooted tree. Seperti yang sudah dijelaskan tanpa adanya suatu strategi dalam mempelajari dan memahami tashrif lughowi, santri akan merasa kesulitan, maka dari itu membutuhkan suatu strategi untuk mempermudah dalam mempelajari dan memahami tashrif lughowi. Strategi ini mampu memecahkan problematika santri dalam mempelajari dan memahami ilmu tasrif lughowi. Dari tes yang diberikan, keseluruhan jawaban santri sangat memuaskan karena santri bisa memahami tashrif lughowi dengan menggunakan pendekatan teori ordered rooted tree ini.

#### **KESIMPULAN**

Dalam memahami tasrif lughowi sangatlah membutuhkan strategi yang sesuai dengan pemahaman santri, agar santri bisa lebih mudah dalam memahami tasrif lughowi. objek dari penelitian ini adalah 50 santri PP. Al-Bidayah yang ada di Jl. Moh. Yamin No.3b Tegal besar kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember, dari jenjang tsanawiyah sebanyak 25 santri, dan dari jenjang aliyah sebanyak 25 santri. PP. Al-Bidayah menciptakan terobosan bagi santrinya agar bisa lebih mudah memahami tasrif lughowi dengan strategi pendekatan teori oredered rooted tree, dengan menguji ke 50 santri PP. Al-bidayah menggunakan tes lisan yang dilengkapi instrumen, didapatkan hasil pembelajaran dengan menggunakan strategi pendekatan teori ordered rooted tree, dimana rata-rata dari santri yang dipilih, bisa memahami ilmu tasrif lughowi dengan strategi ini, sehingga strategi ini bisa dikatakan efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran tasrif lughowi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Razin, Abu. 2017. Ilmu Sharf Untuk Pemula. BISA. Cetakan III.
- Al-Galayaini, Syekh Mustafa. TT Jami' Al-Durus Al-Lughah Al-'Arabiyah. Beirut: Al-Maktabah Al-'Ashriyyah Shaida.
- Andhany, E. 2018. Diktat Kuliah Matematika Diskrit.
- Deo, N. 1989. Graph Theory With Applications To Engineering And Computer Science. Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey.
- Firdaus, Andi Mulawakkan. 2016. Efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe snowball throwing. *Beta: Jurnal Tadris Matematika* 9.1.
- Heri, Taufik. 2015. Aplikasi Tashrif Lughawi Sebagai Alat Bantu Morfologi Kata Dalam Bahasa Arab Berbasis Android. Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Moleong, L. J. 2002. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Muhammad, Ahmad Fauzan Zein. 1963. Qawa'id' Al-Sharfiyah. Kudus: Menara Kudus.

- Munir, R. 2001. Matematika Diskrit. Informatika, Bandung.
- Rambe, Pangadilan. 2016. Analisis Kemampuan Mahasiswa Pendidikan Bahasa Arab Dalam Memahami Bentuk-Bentuk Kosakata (Studi Anilisis Pembelajaran Bahasa Arab Dari Segi Morfologi). Kutubkhanah 18.2.
- Rizki. 2012. Swaditya. Penerapan Teori Graf Untuk Menyelesaikan Masalah Minimum Spanning Tree (MST) Menggunakan Algoritma Kruskal. AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 1.2.
- Rohmawati, Afifatu. 2015. Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini* 9.1.
- Surakhmad, Winarno. 1979. Metodologi Pengajaran Nasional. Bandung: CV. Jamuara.
- Tafsir, Ahmad. 1995. Metodologi Pengajaran Agama Islam. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Wahid, Ibnu Zaman. 2012. Pembelajaran Matematika Dengan Media Pohon Matematika Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat. Cakrawala Pendidikan 14.2.
- Wardana, A. 2019. Pohon Dari Sudut Pandang Teori Graf. Institut Tekhnologi Bandung.