

## APLIKASI TEXT TO SPEECH UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS BAGI SISWA DISABILITAS

Gerlan Apriandy Manu<sup>1</sup>, Petrus Laga Masan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Citra Bangsa, Prop Nusa Tenggara Timur

<sup>1</sup>[gerlan.manu@gmail.com](mailto:gerlan.manu@gmail.com), <sup>2</sup>[petrus.masan.tik@gmail.com](mailto:petrus.masan.tik@gmail.com)

### ABSTRAK

Kondisi berkelainan merupakan hidup dengan keterbatasan fisik, mental, emosi-sosial, dan psikologi abnormal. Kondisi berkelainan tersebut dapat berupa tuli atau bisu, buta, IQ rendah, lambat berbicara, emosional sosial, berlainan sendi dan lain sebagainya. Anak-anak yang termasuk dalam kondisi ini disebut anak berkebutuhan khusus/ disabilitas. Menurut data BPS dari tahun 2005 sampai 2007 jumlah anak berkebutuhan khusus meningkat dari 4,2 juta sampai 8,3 juta di Indonesia. SLB Asuhan Kasih Kupang merupakan sekolah yang menyelenggarakan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus. Di sekolah ini ditemukan masalah siswa kelas VII dan VIII rendah pemahaman terhadap mata pelajaran bahasa inggris. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis peningkatan pemahaman belajar dengan penerapan media audio software Text to Speech pada mata pelajaran bahasa inggris untuk siswa disabilitas. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode regresi. Untuk mengetahui pengaruh dua variabel atau lebih. Dengan jenis penelitian adalah kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengujian hipotesis dengan analisis regresi meningkat secara positif dengan persamaan  $Y \hat{=} 27,99243 + 0,706053X$ . Dengan hasil tes pemahaman bahasa inggris meningkat 74,3% serta tingkat hubungan korelasi atau R-Square linearitas ialah 0,485 cukup kuat. Kesimpulan penerapan solusi penggunaan Text to Speech terhadap peningkatan pemahaman belajar bahasa inggris berpengaruh positif serta menunjukkan peningkatan.

**Kata kunci :** *Text to Speech, Application Learning, Regresi, Disabilitas*

### ABSTRACT

*Disability is a condition of life with physical, mental, social-emotional, and psychological limitations. The condition can be in the form of visual impairment, low IQ, speech impairment, social-emotional, joint abnormalities, and so forth. Physical disorders can be; visual impairment, hearing impairment, speech impairment, and many other disorders. Children who are included in this condition are called children with special needs/disabilities. According to the Indonesian Central Bureau of Statistics data from 2005 to 2007, the number of children with special needs has increased from 4.2 million to 8.3 million in Indonesia. SLB Asuhan Kasih Kupang, a school that organizes education for children with special needs. In this school, problems were found in Grade VII and grade VIII, the students were considered low in understanding English subjects. The purpose of this study was to analyze the increase in learning to understand English by applying Text to Speech audio as a medium for students with disabilities. The research method used was the regression method to determine the effect of two or more variables. This is quantitative research. The results showed that hypothesis testing with regression analysis increased positively with the equation  $Y \hat{=} 27.99243 + 0.706053X$ . With the English comprehension test results increased 74.3% and the level of correlation or correlation R-Square linearity was 0.485 which is strong enough. In conclusion, applying the solution of Text to Speech has a positive effect and shows an increase in understanding English.*

**Keywords:** *Text to Speech, Application Learning, Regresi, Disabilitas*

## 1. PENDAHULUAN

Hidup normal merupakan keinginan semua orang, dimana dalam melakukan aktifitas mereka tidak mengalami hambatan. Baik itu aktifitas sosial/umum maupun aktifitas dalam bekerja. Berbeda dengan seseorang terlahir dengan berkelainan fisik, mental, emosi-sosial, serta psikologi. Mereka terkadang merasa terbebani oleh hidupnya sendiri. Ada yang mengalami kelainan tetapi dapat mengerti kondisi sendiri, tetapi ada juga yang tidak menyadari bahwa dirinya menderita kelainan tersebut. Kelainan fisik tersebut dapat berupa: buta, tuli, bisu dan masih banyak kelainan yang memusatkan perhatian semua orang.

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional memberikan warna lain dalam penyediaan pendidikan bagi anak berkelainan“[1]. Menurut data BPS dari tahun 2005 sampai 2007 jumlah anak berkebutuhan khusus meningkat dari 4,2 juta sampai 8,3 juta di Indonesia”[2]. Dapat peneliti menyimpulkan bahwa jumlah siswa berkebutuhan khusus cukup banyak meskipun hasil penelitian dari kedua sumber tidak seimbang atau peningkatan berbanding terbalik. Hal ini memerlukan perhatian khusus pemerintah.

“Sekolah Luar Biasa sebagai lembaga pendidikan khusus tertua, menampung anak dengan jenis kelainan yang sama sehingga ada SLB Tunanetra, SLB Tunarungu, SLB Tunagrahita, SLB Tunadaksa, SLB Tunalaras, dan SLB Tunaganda”[3]. Dalam penelitian ini, difokuskan pada keseluruhan siswa SMP LB Asuhan Kasih Kupang, kelas VII dan VIII. Berdasarkan hasil observasi guru pada

pelajaran bahasa inggris, ditemukan beberapa masalah sebagai berikut, seperti: pertama penulisan tidak sama dengan yang diucapkan sehingga membuat siswa merasa kesulitan belajar. Kedua, tingkat pemahaman masih belum stabil (terkadang bisa) sehingga membuat siswa belum bisa membaca dan berbicara (speaking). Hal ini terjadi saat guru menyuruh mereka mengulang kembali materi yang telah diberikan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, pada penelitian ini diterapkan solusi penggunaan Text to Speech dan beberapa alat tambahan sebagai media pendukung. Text to Speech ini dimaksudkan untuk mengkonversi bentuk teks ke bentuk voice atau suara yang bersumber dari komputer/PC. Text to Speech ini ada dua jenis yakni, Text to Speech Online dan Offline. Text to Speech Online tersedia lengkap suara sintetik atau voice termasuk bahasa Indonesia/inggris. Sedangkan Text to Speech Offline software dan voice harus diunduh lagi dari internet.

Menurut Samsudin & Putra[4], Text to Speech adalah sebuah konverter yang bisa mengubah tulisan menjadi suatu audio yang bisa didengar. Dari teori yang diungkapkan oleh pakar Samsudin & Putra, dapat diargumentasikan bahwa Text to Speech dapat menjadi media pembelajaran berbasis audio yang membantu pembicara dalam pengucapan lebih nyata, tetapi merupakan hasil manipulasi mesin komputer di daerah digital ini. Membantu pembicara dalam hal ini adalah Text to Speech dapat membaca tulisan kata menjadi pembicara seperti asli pengucapan manusia.

Merujuk pada pengertian Text to Speech menurut pakar di atas, dapat

disimpulkan bahwa Text to Speech adalah sebuah sistem program yang secara otomatis menghasilkan ucapan dari semua karakter teks melalui transkripsi grafen ke fenom dengan memanfaatkan sampel warna suara yang mirip dengan suara asli sebagai voice sintetik serta penggunaan bisa secara online maupun installer.

Berdasarkan penjelasan dari teori Text to Speech diatas, dapat dipaparkan macam-macam Text to Speech model online dan Offline, antara lain:

- a. Balabolka (versi Offline)
- b. Natural reader (versi Offline)
- c. Smart reader (versi Offline)
- d. Text aloud (versi Offline)
- e. Ivona reader (versi Offline)
- f. Koba speech (versi Offline)
- g. Go 2 speech (versi Offline)
- h. Google translate android (versi Online)
- i. Google translate PC (versi Online)
- j. Responsivevoice.org (versi Online)
- k. Odd cast (versi Online)
- l. TexttoSpeech.io(versi Online).

Adapun media pendukung untuk membantu penerapan Text to Speech pada pembelajaran bahasa inggris, adalah sebagai berikut:

- a. Speaker hardware (menambah kualitas bunyi speaker bawaan komputer. Hanya dipakai oleh guru).
- b. Laboratorium komputer (pemanfaatan komputer untuk instalasi Text to Speech Offline dan penggunaan komputer untuk mengakses penggunaan Text to Speech Online).
- c. Berikut adalah manfaat Text to Speech bagi siswa:
- d. Membantu membaca dan mendengarkan serta literasi di era modern.

- e. Mendengarkan untuk belajar dari sebuah skenario digital.
- f. Memusatkan konsentrasi siswa untuk memahami sebuah pidato.
- g. Mengurangi pengurusan tenaga guru dalam hal menjelaskan materi.
- h. Membantu belajar bahasa asing dan ingin mengetahui cara pengucapan bahasa asing tersebut dengan benar.
- i. Sebagai akses belajar yang lebih besar bagi yang mengalami kesulitan belajar atau yang mengalami kebutaan.
- j. Menjadi strategi yang kuat dalam mendengarkan buku-buku dan teks-teks yang lain pada saat membaca.
- k. Siswa dapat merevisi tulisan sendiri, ketika guru melakukan proses pembelajaran.
- l. Memberi kesempatan pada siswa untuk memproses materi secara individual.
- m. Dengan suara alami dapat memberikan beberapa keterlibatan alami dalam membacakan dan mendengarkan kembali ketika proses revisi.
- n. Meningkatkan pemahaman dalam proses pembelajaran.

Text to Speech adalah solusi untuk mengatasi tingkat pemahaman bahasa inggris di Sekolah SMPLB Asuhan Kasih Kupang. Untuk itu perlu mengetahui pengertian pemahaman. Menurut Muchyidin & Kartika[5], pemahaman merupakan kemampuan diri dalam mengerti atau mengetahui dengan benar terhadap sesuatu. Dari teori yang diungkapkan pakar Muchyidin & Kartika, dapat diargumentasikan bahwa pemahaman merupakan salah satu aspek ranah kognitif yang harus ditunjukkan melalui kemampuan diri seseorang. Agar dapat mengetahui seseorang memahami sesuatu

dengan benar, maka harus melalui indikator-indikator pemahaman yang disajikan dalam Silabus dan RPP pembelajaran.

Merujuk pada pengertian pemahaman menurut pakar di atas, dapat disimpulkan pemahaman adalah respon berupa kesanggupan dalam diri seseorang untuk memberi feedback atas apa yang telah ditangkap dari kegiatan mendengarkan dan mencapai kurang lebih sama persis dengan apa yang diperdengarkan serta ditopang oleh mental dan filosofi dalam dirinya. Respon yang dimaksud adalah kegiatan menafsirkan, mengkoreksi, merekam, membandingkan, dan memberikan kesan dan pesan atas apa yang telah didengar. Sehingga seorang guru dapat mengetahui letak kemampuan diri siswa.

Adapun indikator pemahaman yang bisa diklasifikasikan dalam teori pemahaman di atas. Menurut pandangan Latifah[6] indikator pemahaman dalam buku dan teori pakar Anderson dan Krathwohl mengungkapkan ada 5 indikator pemahaman, yang meliputi indikator menafsirkan, indikator merangkum, indikator menyimpulkan, indikator membandingkan, dan indikator menjelaskan.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman siswa sekaligus keberhasilan belajar siswa di tinjau dari segi kemampuan pendidikan, yakni[7]: tujuan, guru, siswa, kegiatan pengajaran, dan suasana evaluasi

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian regresi. Regresi atau peramalan adalah suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang apa yang paling mungkin

terjadi di masa yang akan datang berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki agar kesalahannya dapat diperkecil[8]. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data berupa angka[9]. Data yang diperoleh dari lokasi penelitian akan dianalisa dengan teknik statistik.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah studi lapangan. Dalam hal ini menggunakan studi lapangan. Dalam hal ini menggunakan tes, kuesioner atau angket, dan wawancara sebagai teknik pengumpulan data yang dibutuhkan terhadap kedua variabel penelitian.

Ada beberapa teknik pemberian skor pada kuesioner atau angket, antara lain:

### a. Teknik pemberian skor pilihan ganda

Untuk memberi skor pada soal pilihan ganda untuk setiap soal yang dijawab benar diberi bobot 1, dan yang menjawab salah diberi bobot 0. Jumlah jawaban benar menunjukkan hasil belajar siswa. Berikut adalah rumus perhitungan persentase jawaban :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\% \dots\dots\dots [10]$$

Keterangan :

P : Persentase jawaban

F : Frekuensi jawaban

N : Banyak responden

Berikut adalah teknik pemberian skor pilihan ganda untuk Mencapai nilai KKM:

$$Skor = \frac{\text{jumlah perolehan skor siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \dots\dots\dots [11]$$

### b. Teknik pemberian skor soal bentuk angket pada ranah afektif.

Teknik ini menggunakan skala likert digunakan untuk mengukur sikap atau perilaku.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Kuesioner atau Angket

No	Penyataan Positif	Skor	Penyataan Negatif	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5	Sangat Setuju (SS)	1
2	Setuju (S)	4	Setuju (S)	2
3	Tidak Beraardapat (TB)	3	Tidak Beraardapat (TB)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	Tidak Setuju (TS)	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	Sangat Tidak Setuju (STS)	5

..... [12]

Proses validasi dilakukan dengan menganalisa data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir soal dengan koefisien korelasi sederhana atau dua variabel. Pengolahannya dengan menggunakan MS. Office Excel dan software SPSS, uji coba instrumen dilakukan terhadap 15 responden.

Rumus yang dipakai sebagai berikut :

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

Tabel 2. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai (r)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 - 1,000	Sangat Kuat
0,60 - 0,799	Kuat
0,40 - 0,599	Cukup Kuat

0,20 - 0,399	Rendah
0,00 - 0,199	Sangat Rendah

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Uji Validitas Instrumen

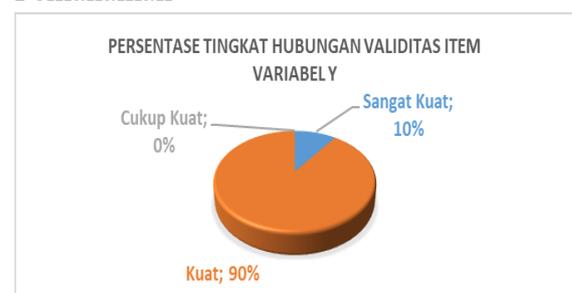
##### 1) Uji Validitas Kuesioner Text to speech



Gambar 1. Persentase Tingkat Hubungan Item Validitas Text to Speech

Dari 20 butir pernyataan setelah dilakukan uji coba kelayakan dengan menggunakan ms. Excel dan SPSS, menyatakan 20 butir pernyataan reliabel setelah dihitung uji nilai r hitung dan r tabel serta uji signifikan dengan uji t hitung dengan t tabel. 6 butir item pernyataan dikategorikan tingkat hubungannya sangat kuat (30%), 13 butir item pernyataan dikategorikan tingkat hubungannya kuat (65%), dan 1 item butir pernyataan dikategorikan tingkat hubungannya cukup kuat (5%).

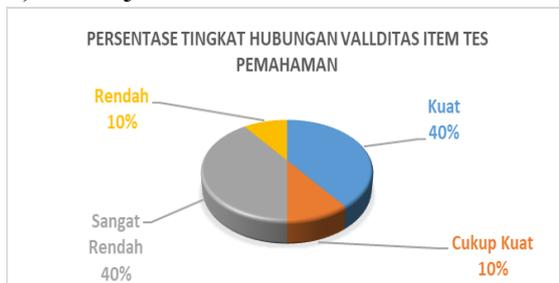
##### 2) Uji Validitas Kuesioner Pemahaman



Gambar 2. Persentase Tingkat Hubungan Item Validitas Pemahaman

Dari 20 butir pernyataan setelah dilakukan uji coba kelayakan dengan menggunakan ms. Excel dan SPSS, menyatakan 20 butir pernyataan reliabel setelah dihitung uji nilai r hitung dan r tabel serta uji signifikan dengan uji t hitung dengan t tabel. 2 butir item pernyataan dikategorikan tingkat hubungannya sangat kuat (10%), 18 butir item pernyataan dikategorikan tingkat hubungannya kuat (90%), dan 0 item butir pernyataan dikategorikan tingkat hubungannya cukup kuat (0%).

3) Uji Validitas Tes Pilihan Ganda



Gambar 3. Persentase Tingkat Hubungan Item Validitas Tes Pemahaman

Dari 10 butir pernyataan setelah dilakukan uji coba kelayakan dengan menggunakan ms. Excel dan SPSS, menyatakan 6 butir pernyataan reliabel setelah dihitung uji nilai r hitung dan r tabel serta uji signifikan dengan uji t hitung dengan t tabel. 4 butir item pernyataan dikategorikan tingkat hubungannya sangat rendah (40%), 1 butir item pernyataan dikategorikan tingkat hubungannya rendah (10%), dan 4 item butir pernyataan dikategorikan tingkat hubungannya kuat (40%).

Setelah membuat valid instrumen Tes Pemahaman, berikut adalah teknik perhitungan persentase jawaban dengan rumus  $P = f / n \times 100\%$  yang disebarkan kepada 15 responden:

- a) Menghitung skor item pernomor data kelompok.

Tabel 3. Hasil Jumlah Persentase Jawaban Benar dan Salah

No.item	Jml Benar	% Benar	Jml salah	% Salah
1	11	73,4 %	4	26,7 %
2	12	80 %	3	20 %
3	13	86,7 %	2	13,4 %
4	10	66,7 %	5	33,4 %
5	10	66,7 %	5	33,4 %
6	9	60 %	6	40 %
7	14	93,4 %	1	6,7 %
8	14	93,4 %	1	6,7 %
9	15	100 %	0	0 %
10	11	73,4 %	4	26,7 %

Berikut akan dihitung lagi persentase rata-rata jawaban siswa untuk item pernyataan dan perse ntase rata-rata total secara keseluruhan:

Tabel 4. Hasil Persentase Jawaban rata-rata ke- dan rata-rata secara keseluruhan(Total) ke-

No.item	% Rata-Rata Benar	%Rata-Rata Salah	%Rata-Rata Total Benar	%Rata-Rata Total Salah
1	53,9 %	7,12 %		
2	64 %	4 %		
3	75,14 %	1,8 %		
4	44,5 %	11,2 %		
5	44,5 %	11,2 %	64,63%	5,94%
6	36 %	16 %		
7	87,2 %	0,5 %		
8	87,2 %	0,5 %		
9	100 %	0 %		
10	53,9 %	7,12 %		

b) Skor item pernyataan persiswa.

Skor item pernyataan persiswa dapat dilihat dari skor total jawaban siswa dari item pernyataan 1 sampai 10. Berikut adalah penyajian total jawaban siswa terhadap tes pemahaman bahasa inggris:

Tabel 5. Persentase Ketuntasan Siswa

Resp.	Total Jawaban	% Nilai	KKM
1	8	80 %	70
2	6	60 %	70
3	7	70 %	70
4	6	60 %	70
5	10	100 %	70
6	8	80 %	70
7	10	100 %	70
8	9	90 %	70
9	9	90 %	70
10	9	90 %	70
11	8	80 %	70
12	8	80 %	70

13	5	50 %	70
14	6	60 %	70
15	10	100%	70

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan ada 15 responden yang menjadi subjek penelitian berdasarkan nilai KKM mata pelajaran bahasa inggris ialah 70. Maka data mengungkapkan 4 orang tidak tuntas dalam tes pemahaman bahasa inggris. Dengan jumlah peningkatan hasil belajar 73,4%.

Berikut adalah hasil peningkatan pemahaman dengan tes kognitif disajikan dalam bentuk diagram:



Gambar 4. Persentase Peningkatan Hasil Belajar

### 3.2 Uji Normalitas

#### 1) Uji normalitas data Text to Speech

Dari hasil perhitungan diperoleh:

$$\chi^2_{hitung} = 2,05$$

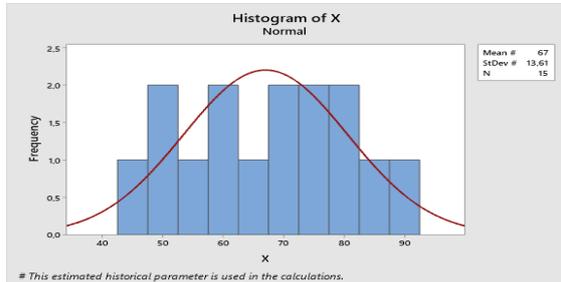
$$\chi^2_{tabel} = 9,487729$$

Kaidah keputusan:

Jika  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  maka data berdistribusi normal

Jika  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  maka data berdistribusi tidak normal

Ternyata  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  atau (2,05 < 9,487729), artinya data variabel *Text to Speech* (X) berdistribusi normal.



Gambar 5. Histogram Normalitas Variabel (X)

## 2) Uji normalitas data pemahaman

Dari hasil perhitungan diperoleh:

$$\chi^2_{hitung} = 1,81$$

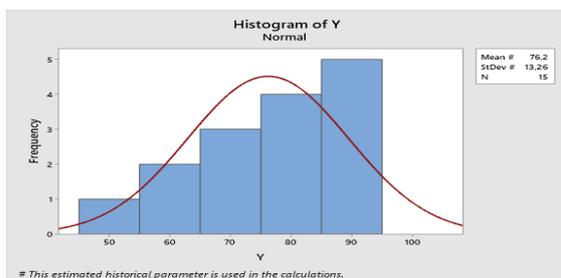
$$\chi^2_{tabel} = 9,487729$$

Kaidah keputusan:

Jika  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  maka data berdistribusi normal

Jika  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  maka data berdistribusi tidak normal

Ternyata  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  atau (1,81 < 9,487729), artinya data variabel *Text to Speech* (X) berdistribusi normal.



Gambar 6. Histogram Normalitas Data Variabel (Y)

## 3.3 Uji Regresi

Setelah memasukan data-data kedalam tabel penolong penghitung statistik diperoleh nilai a dan b sebagai berikut:

Menghitung nilai b:

Menghitung nilai b:

$$b = \frac{15(78155) - 1010(1133)}{15(70650) - (1010)^2}$$

$$b = \frac{27995}{39650} = 0,706053$$

Menghitung nilai a:

$$a = \frac{1133 - 0,706053(1010)}{15} ;$$

$$a = \frac{419,8865}{15} = 27,99243.$$

Maka dari itu diperoleh persamaan regresi linear sederhana sebagai berikut:

$$\hat{Y} = 27,99243 + 0,706053X$$

Kemudian didapatkan nilai  $F_{hitung} = 12,23604$  dan  $F_{tabel} = 4,67$

Kaidah pengujian signifikansi:

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  artinya signifikan dan

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka terima  $H_0$  artinya tidak signifikan

Dengan taraf signifikan:  $\alpha = 0,01$  atau  $\alpha = 0,05$

Ternyata  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  atau  $12,23604 > 4,67$ , maka tolak  $H_0$  artinya signifikan.

## 3.4 Uji Linearitas

Dari hasil perhitungan diperoleh:

$$F_{hitung} = 0,734754$$

$$F_{tabel} = 3,69$$

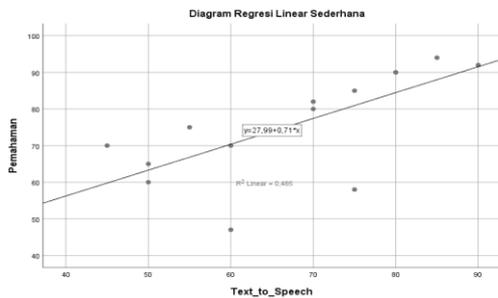
Kaidah pengujian linearitas:

Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  artinya data berpolar linear

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka terima  $H_0$  artinya data berpolar tidak linear.

Dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05

Ternyata  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau  $0,734754 < 3,69$ , maka tolak  $H_0$  artinya data berpolar linear.



Gambar 7. Diagram Regresi dan Linearitas Variabel X dan Y

Dari hasil uji validitas sampai uji linearitas merupakan hasil skor-skor dari kuesioner pernyataan positif dan negatif yang nilainya berbanding sama. Sehingga hanya satu kali pembahasan hasil.

### 3.5 Uji hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini ialah hipotesis nol dan hipotesis alternatif ( ). Dengan ialah tidak terdapat pengaruh langsung positif dan tidak signifikan dalam hal ini adalah tidak ada peningkatan pemahaman belajar siswa pada mata pelajaran bahasa inggris dengan menggunakan Text to Speech. Sedangkan hipotesis ialah terdapat pengaruh langsung positif dan signifikan dalam hal ini ada peningkatan pemahaman belajar siswa dalam mata pelajaran bahasa inggris dengan menggunakan Text to Speech. Uji hipotesis dapat diketahui melalui uji regresi sederhana dan uji linearitas. Untuk itu hasil perhitungan uji regresi menunjukkan diterima dengan nilai regresi  $12,23604 >$

$4,67 F_{hitung} > F_{tabel}$  dengan persamaan regresi  $\hat{Y} = 27,99243 + 0,706053X$ .

Dari persamaan regresi diketahui nilai konstantanya sebesar 27,99243. Secara matematis, nilai konstanta tersebut menunjukkan bahwa pada saat variabel Text to Speech bernilai 0, maka pemahaman memiliki nilai tetap sebesar 27,99243. Dari persamaan itu juga diketahui koefisien regresinya sebesar 0,706053, yang artinya adanya pengaruh berbanding lurus antara Text to Speech terhadap pemahaman. Dengan demikian setiap kenaikan satu satuan variabel Text to Speech menyebabkan kenaikan pemahaman sebesar 0,706053 pada konstanta 27,99243.

Kemudian hasil perhitungan uji linearitas menunjukkan hipotesis alternatif diterima dengan nilai  $0,734754 < 3,69$  atau  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Artinya data dari nilai variabel Text to Speech dan pemahaman sangat akurat atau bersifat linear. Dengan nilai R Square atau koefisien korelasi ialah 0,485 yang menunjukkan tingkat hubungan atau pengaruh variabel Text to Speech terhadap variabel pemahaman cukup kuat.

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,696 <sup>a</sup>	,485	,445	10,378

a. Predictors: (Constant), Text\_to\_Speech

Gambar 8. Hasil R-Square dengan SPSS

## 2. KESIMPULAN

Berdasarkan metode penelitian yang digunakan, yaitu metode regresi. Maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh penggunaan Text to Speech terhadap

Peningkatan pemahaman belajar pada mata pelajaran bahasa Inggris siswa SMPLB Asuhan Kasih Kupang menunjukkan naik secara positif dan signifikan seperti yang didapatkan dari persamaan regresi linear sederhana yang dijelaskan pada pembahasan uji hipotesis. Dan dengan penggunaan tes pemahaman menunjukkan hasil belajar siswa meningkat 73,4% berdasarkan nilai KKM yang diberikan dari Sekolah tempat penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yosiani, N. (2014). Relasi Karakteristik Anak Tunagrahita dengan Pola Tata Ruang Belajar di Sekolah Luar Biasa. *E-Journal Graduate Unpar, 1*, 111-123.
- [2] Tarnoto, N. (2016). Permasalahan-Permasalahan yang dihadapi Sekolah Penyelenggara Pendidikan Inklusi Pada Tingkat SD. *Jurnal Humanitas, 13*, 50-61.
- [3] Admaja, J. R. (2018). *Pendidikan dan Bimbingan Anak Berkebutuhan Khusus*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [4] Samsudin, & Putra, R. Y. (2014). Perancangan Aplikasi Text to Speech Pengenalan Kalimat dalam Bahasa Inggris Menggunakan Metode Linear Prediktive Coding. (M. Ridwan, Z. M. Nawawi, & Asrizal, Eds.) *Konferensi Nasional Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 391-399.
- [5] Muchyidin, A., & Kartika, L. (2014). Perbandingan Pemahaman Matematika Siswa antara Kelas yang Menggunakan Metode Student Facilitator and Explaining dengan Metode Peer Teaching Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar (Studi Eksperiment di Kelas VIII SMP Negeri 1 RajaGaluh). *EduMa, 3*, 76-94.
- [6] Latifah, U. (2017). Peningkatan Pemahaman Konsep IPS melalui Penerapan Metode Active Learning Tipe Index Card Match pada Siswa Kelas VA SD Ngoto Tahun Pelajaran 2016/2017. *Skripsi yang DiPublikasikan*. Falkutas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- [7] Psychologymania. (2013). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Siswa*. Retrieved Mei Jumad, 2019, from Psychologymania.com: [https://www.psychologymania.com/2013/08/faktor-faktor-yang-mempengaruhi\\_13.html](https://www.psychologymania.com/2013/08/faktor-faktor-yang-mempengaruhi_13.html)
- [8] Riduwan, & Sunarto. (2014). *Pengantar Statistika untuk Penelitian: Pendidikan, Sosial, Komunikasi, Ekonomi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- [9] Martono, N. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder Edisi Revisi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- [10] Zarkasyi, W. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- [11] Sudarmawan. (2016). *Buku Siswa Bahasa Inggris Tunanetra*. pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang : Kemdikbud
- [12] Arikanto, S. (2016). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [13] Sundayana, R. 2018. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- [14] Sugiyono. (2019). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.