



## Pengaruh Model *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Sekolah Dasar

Dewi Ayu Lestari<sup>1)</sup>, Enik Setiyawati<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswi Program Studi Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

<sup>2)</sup>Dosen Program Studi Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi: [dayu95927@gmail.com](mailto:dayu95927@gmail.com)<sup>1)</sup> [enik1@umsida.ac.id](mailto:enik1@umsida.ac.id)<sup>2)</sup>

**Abstract.** *This research is motivated by a conventional science learning model that is teacher-centered, so that the level of student learning activity is still low, learning activity is influenced by teachers who can stimulate students to be more active in learning, discussing, expressing opinions, curiosity, seeking information. new (Zaeni 2017, Hidayah 2017). This study aims to determine the effect and how much influence the TGT learning model assisted by audio-visual media has on science learning activities at SDN Kepunten Tulangan for the 2021/2022 academic year. This study uses a quantitative research method of pre-experimental design, one-shot case study which is given posttest treatment, to determine the effect and magnitude of the influence the researcher uses the t-test one sample t-test to determine the effect of the TGT learning model assisted by audio-visual media on student learning activities. which obtained a significant value (2 – tailed) of  $0.023 < 0.05$ , and a tcount of  $4.333 > t_{table} 2.04523$ , so it can be concluded that there is a positive and significant effect of the TGT learning model assisted by audio-visual media on student learning activities at SDN Kepunten Tulangan. In the F and R square tests to find out how much influence the TGT learning model has, the significant value is  $0.00 < 0.05$  and the R Square value is 0.929 or equal to 92%, which means that the TGT learning model assisted by audio-visual media has a major influence, namely 92% on student learning activity. So in conclusion, the TGT learning model assisted by audio-visual media on science learning activities for class V at SDN Kepunte has an effect of 92%*

**Keywords:** TGT, AudioVisual, Active Learning.

**Abstrak.** Penelitian ini dilatar belakangi oleh model pembelajaran IPA yang bersifat konvensional berpusat pada guru, sehingga tingkat keaktifan belajar siswa masih rendah, keaktifan belajar di pengaruhi oleh guru yang bisa menstimulus siswa agar lebih aktif dalam pembelajaran, diskusi, menyatakan pendapat, rasa ingin tahu, mencari informasi baru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan seberapa besar pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan media audio visual terhadap keaktifan belajar IPA di SDN Kepunten Tulangan tahun ajaran 2021/2022. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif eksperimen pre experimental design, one – shot case study yang diberikan treatment posttests, untuk mengetahui pengaruh dan besar pengaruh peneliti menggunakan uji t one sampel t – test untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan media audio visual terhadap keaktifan belajar siswa yang diperoleh nilai signifikan (2 – tailed) sebesar  $0.023 < 0.05$ , dan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $4.333 > t_{tabel} 2.04523$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan model pembelajaran TGT berbantuan media audio visual terhadap keaktifan belajar siswa di SDN Kepunten Tulangan. Pada uji F dan R square untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran TGT nilai signifikan sebesar  $0.00 < 0.05$  dan nilai R Square 0.929 atau sama dengan 92% yang artinya model pembelajaran TGT berbantuan media audio visual mempunyai pengaruh besar yaitu 92% terhadap keaktifan belajar siswa. Jadi kesimpulannya model pembelajaran TGT berbantuan media audio visual terhadap keaktifan belajar IPA kelas V di SDN Kepunte mempunyai pengaruh 92%.

**Kata Kunci** –TGT, AudioVisual, Keaktifan Belajar

How to cite: Dewi Ayu Lestari, Enik Setiyawati (2022) Pengaruh Model Pembelajaran TGT Teams Games Tournament Berbantuan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa kelas V Pada Pembelajaran IPA di SDN Kepunten. IJCCD 1 (1). doi: 10.21070/ijccd.v4i1.843

### I. PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses terjadinya interaksi antara peserta didik dengan guru dan sumber belajar di lingkungan sekitar untuk belajar [1]. Terjadinya interaksi antara pendidik dan peserta didik maka terjadinya proses perolehan ilmu pengetahuan, pembentukan sikap, penguasaan keahlian, dan kepercayaan pada peserta didik, dengan



kata lain, pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun antara siswa dan guru yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian terdahulu bahwa pada saat proses pembelajaran tidak tampak keaktifan belajar siswa, siswa hanya mendengarkan penjelasan oleh guru, namun tidak dapat memberikan pendapat dan menjawab pertanyaan guru sehingga pembelajaran menjadi pembelajaran yang berpusat pada guru dan mengakibatkan rendahnya keaktifan belajar siswa [2]. Rendahnya keaktifan belajar siswa selama pembelajaran daring mengakibatkan proses pembelajaran khususnya pada pelajaran IPA menjadi kurang efektif, sehingga siswa tidak memahami konsep IPA dan menganggap IPA menjadi pelajaran yang sulit [3].

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang mempelajari alam melalui proses secara ilmiah. Menurut (Lestari, 2019) IPA merupakan salah satu pembelajaran yang membekali siswa dengan pengetahuan, ide, fakta, konsep alam yang diperoleh dari pengalaman kemudian di proses dengan ilmiah [4]. Sehingga IPA menjadi sangat penting untuk dipelajari dan diajarkan, karena IPA sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari [5]. Saat pandemi Covid-19 pembelajaran IPA menjadi sangat sulit untuk dapat diajarkan secara maksimal, karena di pembelajaran IPA diperlukan penyelidikan dengan cara percobaan atau eksperimen untuk dapat memahami konsep IPA melalui temuan sendiri bukan dengan hapalan.

Keaktifan belajar merupakan suatu kegiatan yang dapat bersifat fisik maupun mental. Belajar harus melalui berbagai macam aktifitas. Keaktifan siswa dalam kegiatan belajar adalah untuk menekankan pemahaman atas persoalan atau segala sesuatu yang mereka hadapi dalam proses pembelajaran. Keaktifan belajar siswa merupakan unsur dasar yang penting dalam keberhasilan dalam pembelajaran. Sehingga, keaktifan belajar siswa merupakan suatu proses kegiatan belajar mengajar yang menuntut siswa untuk ikut terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran membuat tingkah laku siswa menjadi lebih baik [6].

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 11 November 2021, di SDN Kepunten ditemukan bahwa keaktifan belajar siswa menjadi permasalahan dalam selama proses pembelajaran di kelas V pada mata pelajaran IPA, rendahnya keaktifan siswa disebabkan kurang percaya diri, malas belajar, dan pembelajaran tidak melibatkan kegiatan diskusi dan eksperimen. Selain itu siswa cenderung tidak memperhatikan guru karena fokusnya teralihkan oleh teman sebangkunya atau teman sebaya. Sehingga berpengaruh terhadap tingkat pemahaman dan kemampuan siswa. Hasil Wawancara pada tanggal 12 November 2021, guru kelas V ibu Supriyatin S.Pd mengatakan bahwa saat pembelajaran berlangsung beberapa siswa tidak memperhatikan guru, kurang percaya diri, pendiam, kurang lancar membaca, dan sulit untuk memahami konsep.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa ahli hasil kesimpulan penelitian mengatakan bahwa, faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya keaktifan belajar ada 2 jenis yakni faktor internal dimana keaktifan belajar kelas III SDN Ngungjung 2 Tahun ajaran 2019/2020 dipengaruhi faktor psikologis dan fisiologis [7]. Faktor psikologis melibatkan tanggapan, perhatian, dan ingatan. Sedangkan faktor fisiologis melibatkan panca indera atau kegiatan fisik. Kedua faktor tersebut menjadi sebabnya tinggi atau rendah keaktifan siswa. Oleh karena itu peserta didik hanya perlu menjaga kesehatan tubuh agar fisiknya tidak kelelahan dan siap menghadapi pelajaran. Faktor lain juga disebutkan yakni faktor eksternal merupakan faktor non sosial yakni sosial dan tempat serta faktor sosial yakni guru dan teman sebaya. Fasilitas, tempat dan guru menjadi faktor pendukung keaktifan belajar. Sedangkan teman sebaya dapat menjadi faktor pendukung sekaligus faktor penghambat keaktifan belajar. Rendahnya keaktifan belajar siswa menjadi masalah pada proses pembelajaran yang memerlukan solusi yang tepat, solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan mengubah pembelajaran yang semula konvensional menjadi pembelajaran yang modern salah satunya yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai yang dapat memotivasi siswa agar aktif belajar. Salah satu model pembelajaran yang tepat yaitu model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT).

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa model pembelajaran TGT dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA penerapan model pembelajaran yang mengintegrasikan *game* dan *tournament* dapat memotivasi siswa sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran [8]. Hal tersebut sejalan dengan pendapat [9] yang menyampaikan bahwa penerapan model TGT pada kelas eksperimen dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dimana pada awalnya rata-rata keaktifan siswa 16,10 setelah diterapkannya model TGT meningkat menjadi 29,64. Pengintegrasian antara media audio visual dengan model TGT akan mempermudah siswa dalam menerima materi yang disampaikan oleh guru. Media audio visual merupakan media yang dapat menampilkan unsur gambar dan suara secara bersamaan pada saat mengkomunikasikan pesan atau informasi, sehingga menjadi menarik dan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar [10]. Oleh sebab itu diambil dari permasalahan masalah yang terjadi di dalam kelas maupun permasalahan yang dialami oleh guru, maka peneliti melakukan penelitian untuk mengetahui "Pengaruh Model Pembelajaran TGT *Teams Games Tournament* Berbantuan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa kelas V Pada Pembelajaran IPA di SDN Kepunten"

## II. METODE

Jenis penelitian yang digunakan yakni penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Sumber data diperoleh melalui observasi, kuisioner dan tes. Instrumen penelitian terdiri dari dua jenis instrumen, yaitu berupa kuisioner dan *post-test*. Analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji T-test (one sample test), simultan (uji F). Peneliti melakukan pengumpulan data secara langsung dengan melakukan observasi, wawancara dengan informan yaitu guru kelas dan siswa SD Negeri Kapunten. Penyajian data diperoleh dari hasil observasi, kuisioner dan tes yang menghubungkan pengaruh model pembelajaran TGT dan media audio visual dengan keaktifan siswa.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak [11]. Uji normalitas di uji menggunakan *shoprio-Wilk*. Data nilai *posttest* dan kuisioner pada instrumen skala psikologi likert. Adapun hasil perhitungan uji normalitas menggunakan bantuan *software SPSS version 22.0* adalah sebagai berikut :

Hasil perhitungan uji normalitas melalui data variabel X (Model Pembelajaran TGT) dalam penelitian ini sebesar

**Tabel 1.** Normalisasi

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Model TGT	.150	30	.083	.943	30	.108
Keaktifan Belajar	.134	30	.179	.962	30	.345

0.108 > 0.05 yang artinya data berdistribusi normal. sedangkan uji normalitas data variabel Y (Keaktifan Belajar Siswa) menunjukkan hasil dari perhitungan sebesar 0.22, maka data dinyatakan berdistribusi normal karena 0.345 > 0.05. jadi dapat disimpulkan bahwa kedua variabel X dan Y merupakan data yang berdistribusi normal.

Uji homogenitas merupakan sebagai uji persyaratan analisis data statistic menggunakan teknik uji Independent T- Tes [12]. Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak. adapun hasil perhitungan uji Homogen menggunakan bantuan *software SPSS version 22.0* adalah sebagai berikut :

Hasil analisis uji homogenitas pada tabel 4.10, menunjukkan bahwa nilai homogenitas model TGT yaitu 0.423 >

**Tabel 2.** Uji homogenitas model TGT

	Test of Homogeneity of Variances			
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Model TGT	1.006	4	25	.423
Keaktifan	1.035	5	24	.420

0.05 bahwa varian data tersebut adalah sama atau dapat dikatakan bahwa data tersebut homogen. Sedangkan nilai homogenitas keaktifan belajar yaitu 0.420 > 0.05 bahwa varian data tersebut adalah sama atau dapat dikatakan homogen.

Uji penelitian ini menggunakan Uji T – Test one sampel T – Tetst, untuk menguji nilai tengah atau rata-rata populasi  $\mu$  sama dengan nilai tertentu  $\mu_0$  [13]. Adapun hasil uji T-Test ini menggunakan bantuan *software SPSS version 22.0* Sebagai berikut:

Nilai sig. (2 – tailed) sebesar 0.023 < 0.05, maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan data  $H_0$  ditolak.

**Tabel 3.** One sampel

	One-Sample Statistics			
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Post Test	30	79.33	9.890	1.806

One-Sample Test						
	T	Df	Test Value 75			
			Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Post Test	2.400	29	.023	4.333	.64	8.03

Artinya, bahwa ada pengaruh antar sebuah variabel Model Pembelajaran TGT berbantuan media audio visual terhadap variabel keaktifan belajar siswa. Karena nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $4.333 > t_{tabel} 2.04523$ , maka terdapat pengaruh positif model pembelajaran TGT berbantuan media audio visual terhadap keaktifan belajar siswa kelas V di SDN Kepunten.

Uji simultan (Uji F) dasarnya dipergunakan dalam menguji apakah variabel independennya yang ada pada model memiliki pengaruh bersamaan kepada variabel dependen [14]. Adapun hasil uji F menggunakan bantuan *Software SPSS Verison 22.0* sebagai berikut:

**Tabel 4.** Anova uji f

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	322.802	1	322.802	366.46	.000 <sup>b</sup>
	Residual	24.664	28	.881	0	
	Total	347.467	29			

Nilai signifikan sebesar  $0.00 < 0.05$  yang artinya terdapat pengaruh antara model pembelajaran TGT berbantuan media audio visual secara bersama – sama terhadap keaktifan belajar siswa. Selanjutnya untuk menjawab rumusan masalah ke dua yaitu berapa besar pengaruhnya, dapat dilihat dari hasil *model summary* pada tabel berikut:

**Tabel 4.** Model summary

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.964 <sup>a</sup>	.929	.926	.939

Besar pengaruh yang diberikan model pembelajaran TGT berbantuan media audio visual terhadap keaktifan belajar siswa dilihat pada tabel *R Square*. Diketahui nilai *R Square* 0.929 atau sama dengan 92% Angka tersebut mengandung arti bahwa model pembelajaran TGT berbantuan media audio visual terhadap keaktifan belajar siswa secara bersama-sama sebesar 92%. Sedangkan sisanya  $100\% - 92\% = 8\%$  dipengaruhi oleh variabel lain dilaur persamaan pada penelitian ini atau variabel lain yang tidak diteliti.

Adapun pembahasannya terkait Pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan media audio visual terhadap keaktifan belajar siswa pada pembelajaran IPA. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbantuan media audio visual TGT terhadap keaktifan belajar siswa. Dengan menggunakan uji *t one sampel t – test*, Berdasarkan uji *t one sampel t – test* diperoleh nilai signifikan (2 – tailed) sebesar  $0.023 < 0.05$ , dan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $4.333 > t_{tabel} 2.04523$ , maka  $H_0$  di tolak dan  $H_0$  diterima. Artinya model pembelajaran TGT berbantuan media audio visual mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap keaktifan belajar siswa di SDN Kepunten Tulangan.

Seberapa besar pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan media audio visual terhadap keaktifan belajar siswa pada pembelajaran IPA. Berdasarkan uji F yang dilakukan penelitian ini diperoleh nilai signifikan sebesar  $0.00 < 0.05$  yang artinya bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada model pembelajaran TGT berbantuan media audio visual terhadap keaktifan belajar siswa SDN Kepunten Tulangan. Kemudian pada uji F ini terdapat *R Square* yang mempunyai fungsi sebagai nilai besar pengaruh model pembelajaran TGT terhadap keaktifan belajar siswa, Diketahui nilai *R Square* 0.929 atau sama dengan 92% yang artinya model pembelajaran TGT berbantuan media audio visual mempunyai pengaruh besar yaitu 92% terhadap keaktifan belajar siswa. Sedangkan sisanya

100% - 92% = 8% dipengaruhi oleh variabel lain dilaur persamaan pada penelitian ini atau variabel lain yang tidak diteliti. Faktor yang mempengaruhi besar pengaruh keaktifan belajar yaitu faktor eksternal meliputi beberapa aspek meliputi tempat, fasilitas, guru, dan teman sebaya, faktor eksternal ini sangat berparuh besar dalam keaktifan belajar siswa [15].

#### IV. KESIMPULAN

Setelah dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *t one sampel* diperoleh rata – rata data *posttest* terdapat adanya pengaruh yang signifikan dengan nilai sig (2 – tailed) sebesar  $0.023 < 0.05$ , dan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $4.333 > t_{tabel}$  2.04523, yang artinya bahwa  $H_0$  di tolak dan  $H_0$  diterima. Terdapat pengaruh positif pada model pembelajaran TGT berbantuan media audio visual terhadap keaktifan belajar IPA siswa di SDN Kepunten Tulangan. Pada penelitian ini juga dilakukan uji F yang digunakan untuk mengukur seberapa besar tingkat pengaruhnya. Adapun hasil dalam uji F yaitu diperoleh nilai signifikan sebesar  $0.00 < 0.05$  dan *R Square* 0.929 atau sama dengan 92%, artinya bahwa model pembelajaran TGT berbantuan media audio visual mempunyai pengaruh besar yaitu 92% terhadap keaktifan belajar siswa. Sedangkan sisanya  $100\% - 92\% = 8\%$  dipengaruhi oleh variabel lain dilaur persamaan pada penelitian ini atau variabel lain yang tidak diteliti.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama-tama ucapan terimakasih saya ucapkan pada orangtua tercinta. Tidak lupa saya sampaikan pada dosen, pegawai dan rekan-rekan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, yang telah membantu dan mendukung penyelesaian penelitian ini. Kepala sekolah SDN Kepunten, yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian serta guru pengajar kelas 5 yang telah senantiasa ikut mensukseskan penelitian ini.

#### REFERENSI

- [1] Suardi, Moh. Belajar & pembelajaran. *Deepublish*, 2018.
- [2] Nurfatimah., Affandi, L. H., & Jiwandono, I. S., "Analisis Keaktifan Belajar Siswa Kelas Tinggi Di SDN 07 Sila Pada Masa Pandemi Covid-19", *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, vol. 5, no. 2, pp. 145-154, 2020.
- [3] Sobron, A. N., Bayu, B., Rani, R., & Meidawati, M., "Pengaruh daring learning terhadap hasil belajar IPA siswa Sekolah Dasar", *In Seminar Nasional Sains & Entrepreneurship*, Vol. 1, No. 1, 2019.
- [4] Yulianti, Yuyu, and Intan Lestari, "Penerapan model Creative Problem Solving untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar", *Jurnal Cakrawala Pendas*, vol. 5, no.1, pp. 280138, 2019.
- [5] Tegeh, I. M., & Pratiwi, N. L. A., "Hubungan antara Motivasi Belajar dan Keaktifan Belajar dengan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD", *Jurnal IKA*, vol. 17, no. (2), pp. 150-170, 2019.
- [6] Nanda, F. J., Penggunaan media sketchup dalam pembelajaran mekanika teknik untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa kelas X SMK Negeri 6 Malang (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang), 2020.
- [7] P., Feni Farida, A., Dyka, M., Sasi., "Faktor yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar Peserta Didik Kelas III SD", *Jurnal Ilmiah Kontekstual: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, vol. 2, no. (2), pp. 53-60, 2021
- [8] Astuti, W., & Kristin, F., "Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA", *Jurnal ilmiah sekolah dasar*, vol. 1, no. (3), pp. 155-162, 2017.
- [9] Setyawan, R. A., Kristin, F., & Anugraheni, I., "Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 Sd Melalui Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament", *Jurnal Basicedu*, vol. 3, no. (1), pp. 187-193, 2019.
- [10] Wati, ER., Ragam Media Pembelajaran, Bandung: Humaniora, 2016.
- [11] Setyawan, Ig Dodiet Aditya., Petunjuk Praktikum Uji Normalitas & Homogenitas Data Dengan SPSS. Penerbit Tahta Media Group, 2021.
- [12] Setyawan, Ig Dodiet Aditya., Petunjuk Praktikum Uji Normalitas & Homogenitas Data Dengan SPSS. Penerbit Tahta Media Group, 2021.

- 
- [13] Nuryadi Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, Martinus Budiantara., Dasar-Dasar Statstik Penelitian, Sibuku Media, 2017.
- [14] Karyawan, K. T. K. U. K., & Wijaya, P. M. Ghozali., Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Gibson, 2011.
- [15] P., Feni Farida, A., Dyka, M., Sasi., “Faktor yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar Peserta Didik III SD”, *Jurnal Ilmiah Kontekstual: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, vol. 2, no. (2), pp. 53-60,